

# 90MAWHUU KOMITTEP



2' 2001

февраль



### Пентиум 4

в виртуальный мир

### Sacrifice

Игра-шедевр

## Домашние роботы

Их час пришел

### Русский codit

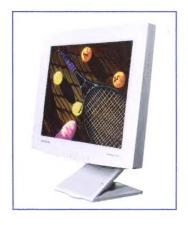
Стр. 123

www.HomePC.ru рекомендованная цена 32 руб. в Москве

## Точность передачи

## жидкокристаллические MOHUTOPЫ Samsung SyncMaster 770TFT

Исключительные качество изображения и компактность благодаря передовой технологии TFT-LCD.



Видимая область 17"
Подключение двух компьютеров одновременно
Улучшенная система масштабирования изображения Быстрая и точная автонастройка Полное отсутствие мерцания Сертификат ТСО99
Величина зерна 0.264 мм

Размеры Ширина (мм) 440 Высота (мм) 458.5 Глубина (мм) 220













Москва Формоза 234 2164; Олди 232 3009; Роско 795 0400; СПТLINK 745 2999; НИКС 216 7001; Партия 742 5000, 742 4000; Ф-Центр 472 6401; R&K 230 6350; Валга 299 5756; Вист 159 4001; Лизард 490 6536; Согvetta 369 0694; Inel 742 6436; Сатурь 148 9461; Техмаркет Компьютерс 214 2121; SMS 956 1225; Деникин 785 1920; Мутісе 921 0353; Desten Computers 195 0239; Almer 261 7129; Сегевая лаборатория 784 6490, Кит 181 3539; Злси 737 6131; Березка-В 362 7001; ИОМ-Компьютерс 785 5701; Самкт-Петербург (812) Вист-ОГГ6 925 6898, 327 9016; СОNCOM 320 9080; Ладога 325 8202; Мир Техники 325 0730, 327 5828, 325 4380; IVC-CH5 329 3673, МТ Компьютерс 186 9599; Aвакс 110 1313; Xи-Квардат 325 7187, 327 6545; RAMEC 277 6868; КЕУ 325 3215; Aura Computers 248 8390; 325 6920; Партия Валтика 296 8094; Новосибирек (3832) Ната 54 1010; Квеста 33 2407; Адитон 16 44422; МультыШтерь 53 4444; Ввиста 27 9382; Ресстов-на-Дири; (8632) Технополис 90 3111; Вист-Дон 65 5430; Микро Системе 63 5777; Эенкт 38 6655; Краснодар (8612) Владос 64 2864, 62 2541; Трейд Мастер 55 5040; Компьютерные Системы 55 9994; Окей 60 1144; Сочи (8622) Юлитер-Юг 99 8789; Владос 92 2291; Новороссийск (27) Владос 22 6442; Нижний Новгород (8312) Апрель-Сервис 34 3635; ЭВМ-Спектр 39 0169; Быговая автоматика 37 1949; Вист 67 7905; Юст 30 1674; Екатеринбург (3432) Формоза 91 1868; Парада 22 5683; Чельбина (1512): ЕМБ 60 2057; Оренбург (3632) Мехартомика 78 075; Иректор (3622) Вист 30 5100; Калуга (0842) Вист-Ока 55 8585; Рязань (0912) Комис 24 1070; Казань (8432) Абак 76 9559; Мэлт 64 2584; Кемерово (3842) КИЦ 36 0303; Самара (8452) Пратма 16 3287; Ламберт 32 6104; Такт-Софт 99 3575; Тольятти (8482) ИнфоЛада 40 6640; Альба 22 94645; Компек 46 6594; Уфе 64 6594; Уфе 63 9814; Нипернал 54 3524; Камарина 56 3287; Намберт 32 6104; Такт-Софт 99 3575; Тольятти (8422) ИнфоЛада 40 6640; Альба 22 94646; Кемерово (3842) КИЦ 36 0303; Самара (8452) Пратма 16 3287; Дамберт 32 6104; Такт-Софт 99 3575; Тольятти (8422) ИнфоЛада 40 6640; Альба 22 6440; Новокузнечи 16 3287; Памберт 32 6104; Такт-Софт





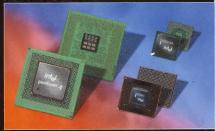
SyncMean

## 



#### 18 Пентиум 4

Не успели мы привыкнуть к Pentium III, как к нам пришел Pentium 4. И началось грандиозное шоу...



#### Фотостудия

Читайте в очередном выпуске журнала в журнале, посвященного цифровой фотографии:

Путешествие в Японию с цифровой камерой в руках

Сладкая парочка: цифровая камера и фотопринтер от Canon

Как купить цифровой фотопринтер: рекомендации

Панорамная съемка — это очень просто

#### 24 О, мышь!

Мышкой можно управлять не рукой, а мыслью. Это не фантастика. Такие экспериментальные мышки уже существуют.



#### 70 Лифт в прошлое

Б.Г., Цой, Кинчев, Майк Науменко... Для всех, кто знаст и любит этих людей — диск о петербургском рок-клубе.

#### 40 Асинхрофобия

Такой болезни в медицинских справочниках нет. Но такой фобии подвержен каждый. У кого в доме два (и больше) компьютера!



#### Эротика будущего

Хадзиме Сораяма (Sorayama, Hajime) — знаменитый японский художник. Мировую известность ему принесли иллюстрации для журнала «Пентхауз» и рисунки роботов. Красотки и роботы, зафиксированные художником в вызывающих позах, как ни странно, в чем-то похожи. Они одинаково эротичны. Женщина в роли сексуального объекта на картинах Сораямы превращается в робота, а

робот, предоставленный сам себе и надевший розовую юбку, становится эротической звездой будущего. Близкого?

Картины Хадзиме Сораямы можно увидеть на множестве сайтов в Сети (огромная колекция, например, находится здесь: www.metu.edu.tr/home/wwwgul/bogac/museum/Hajime.htm) — и на обложках разделов этого номера.



друг

Можно ли любить робота? На этот вопрос отвечает в своем рассказе на стр. 88 знаменитый фантаст Айзек Айзимов. Первая публикация на русском!

#### 32 Игра в роботов

Роботы уже здесь. Их можно купить. Они становятся частью обихода. Роботы-собаки и роботы-кошки уже бегают по домам и квартирам особо

продвинутых граждан. В ближайшие пять-десять лет роботы разных видов станут в наших домах столь же обычным явлением, как телефон или десктоп.





Обложка номера:

Модель: Надежда Евдокимова Фото: Александр Евдокимов Дизайн: Виктор Жижин

## СОДЕРЖАНИЕ

ŏ	**	***	***		МОД	Įΰ
1	0			****	Как	8

я была Ларой Крофт

#### Hardware

16 Новости	
18 Пентиум	1
22 Вещицы	7
24 О, мышь	19
28 Светотер	

5 ..... Обмен опыта

32 ..... Игра в роботов

#### Software

38	. Новости
40	. Асинхрофобия
	Находка для лингвист
50	. Русский софт III

54 ..... Объявления

#### Интернет

56	Люди
58	Интернет-монумент
62	Колесо обозрения

66..... Гороскоп

#### Обзор CD-ROM

68 Новости
70 Лифт в прошлое
72 Немецкий на диване
74 Хочешь кататься —
учись и катайся
76 Ищите — и обрящете

#### Игры

78	Новости
80	Жертвоприношение
84	Микрообзоры

86 ..... Единственный способ отдохнуть от болтливого попугая

88 ..... Лучший друг Рассказ А. Азимова

92 ..... Книги

#### Фотостудия

95	Слово редактора
96	Новости
98	Всему свое место
104	Канонические уравнения
]	прекрасного
111	«Эпсон» — чемпион
113	Как купить цифровой
	принтер
114	Не Game, но Сате
116	Сны в тумане
122	<b>Ц-р</b> Хелп рекомендует

#### Личные рубрики

127 ..... Кроссворд

128 ..... Анекдоты

14 Фугурофилия
30ПроПиСи®
49 Игрушечки
61 Байки о байтах
83 Сундучок Смирнова
121 Д-р Артем рекомендует
126 На кухне у Свиридова



Американец Гарри Кремен (Gary Kremen), владелец сетевого адреса Sex.com, выставил его на продажу за 85 миллионов долларов. Слово «секс» наиболее часто вводится

поисковые машины Интернета.



Компания Novel Concepts Incorporated

(www.novelconceptsinc.com)

запатентовала систему охлаждения IsoSkin для мобильных устройств.

Система состоит из двух тонких металлических пластин, между которыми находятся капилляры, по которым циркулирует охлаждающая жидкость. При повышении температуры она испаряется, конденсат отводится в другое место. IsoSkin может появиться в ноутбуках в конце этого года. Кулеры такой системе не нужны.

Ну как объяснить иностранцам, что для русского человека бутылка водки — нормально, две — много, а три — уже мало?

http://spectator.ru/issues/198



gomawhuù Nº2 (56) 2001 Алексей Поликовский (главный редактор) Ольга Черникова (дизайн) och@homepc.ru сей Ерохин (hardware) Яков Шпунт (software) vacow@homepc.ru Михаил Горюнов (игры) Ольга Шемякина (cd-rom) shemyakina@homepc.ru андо Беркенгейм (cawa@homepc.ru). кова (lada@homepc.ru) ециальные корреспонденты) Владимир Белко (редактор) belko@homepc.ru Д-р Xenn drhelp@homepc.ru Сергей Елкин (графика) elkin@zhumal.ru Виктор Жижин (дизайн обложки) Егор Петушков (сканирование Светлана Сазонова (рекламно-маркетинговая служба) svetas@computerra.ru Наталья Петроченкова (менеджер проектов) nata@computerra.ru

Распространение ЗАО «Компьютерная пресса» Сергей Тимошков (ген. директор) kpressa@computerra.ru Издатель: C&C Computer Publishing Limited 25. Turnbull's Lane, Gibraltai

© МКИ «Компьютерра», 2000

Адрес редакции: 117419, Москва 2-й Рощинский проезд, д. 8 Телефон (095) 232–2261, 232–2263 Факс (095) 956–1938 E-mail dk@computerra.ru - URL http://www.HomePC.ru

За достоверность рекламных объявлений ответственность несут рекламодатели.

Точка зрения редакции не обязательно совпадает с точкой зрения авторов.

При цитировании или ином использовании материалов опубликованных в настоящем издании, ссылка на «Домашний компьютер» обязательна. Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов настоящего издания допускается только с письменного разрешения владельца авторских прав.

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Свидетельство о регистрации № 014538. Учредитель Д.Е. Мендрелюк Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия Тираж 35 000 экз.

Цена свободная. Подписной индекс 34288

Фотосъемка в номере произведена с использованием цифровой техники, предоставленной компанией MAS Elektronik AG.

Тестовая лаборатория «ДК» оснащена процессором Pentium III-750, предоставленным фирмой ASBIS, Москва, материнской платой Soltek 65ME от фирмы K-Systems и CD-RW Philips 404, предоставленным московским ipedставительством Philips

1C

8 PHILIPS

По всем вопросам подписки и распространения обращаться в отдел распространения. Тел.: (095) 232-21-65

#### РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

	Samsung	2 стр. обл.
	Техмаркет	3
	Rix Trade LLC	5
	МедиаХауз	31
	Ф-Центр	48
	Фотофорум	60
	Бука	63
i	APC	65
	Samsung	93
	Yandex	3 стр. обл.

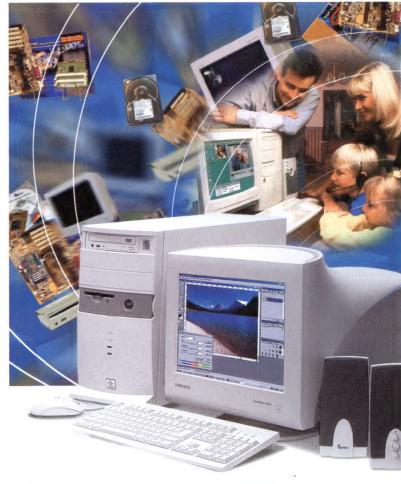
4 стр. обл.



Компьютер TCM "Extreme GT" - предназначен для решения задач, требующих значительных вычислительных ресурсов. Он сочетает в себе высокий уровень производительности и лучшие технологические достижения компьютерной индустрии. ПК TCM "Extreme GT" обладает широкими возможностями для работы со средствами мультимедиа, разнообразной творческой деятельности, разработки богатых по содержанию Web-узлов, а также может использоваться в роли высококлассной игровой станции. Компьютеры ТСМ "Extreme GT" проходят обязательный многоступенчатый контроль качества на всех этапах производства в соответствии с международными стандартами. компьютеры удовлетворяют требованиям стандарта безопасности, а также гигиеническим нормам.

#### Бесплатная

гарантия 2 года доставка по Москве техническая поддержка





#### TCM "Extreme GT" Домашний компьютер

на базе процессора Intel ® Pentium ® III с тактовой частотой 800 МГц

Лучшая конфигурация для 3D игр, графических редакторов и работы в Интернете

#### Компьютерные магазины:

- м. "Динамо", ул. 8 Марта, д.10 (095) 723-81-30 м. "Красносельская", ул. Русаковская, д.2/1 (095) 264-12-34 264-13-33

- м. "Каховская", Симферопольский 6-р. д. 20a (1955) 310-61-00 м. "Саховская", Симферопольский 6-р. д. 20a (1955) 310-61-00 м. "Сокол", ул. Новопесчаная, д. 11 (1955) 157-53-92 157-42-83 м. "ВДНХ", ВВЦ, пав. №14 "Вычислительная техника", (1955) 974-63-37 м. "ВДНХ", ВВЦ, пав. №18 "Электротехника", (1955) 974-60-10 м. "Савеловская" ВКЦ "Савеловский" павильон D-20, D-38 (1955) 784-64-85

- м. "Полежаевская" Хорошевское ш., д. 72, корп.1 (095) 941-01-76, 940-23-22 м. "Дмитровская" ул. Башиловская, д. 29/27, (095) 257-82-68 Предприятиям и организациям: (095) 723-81-26 e-mail: corp@techmarket.ru
- Дилерам: (095) 214-20-17 e-mail: opt@techmarket.ru Сервис центр: 1-я ул. 8 Марта, д.3 (095) 214-31-62 e-mail:service@techmarket.ru

WEB - сайт: www. techmarket.ru прайс-лист на все оборудование E-mail: office@techmarket.ru

Игровой компьютерный клуб "Техмаркет"

ст. м. "Дмитровская", ул.Башиловская, д.29 (095)257-82-68 45 компьютеров! 24 часа в сутки Вас ждут самые современные сетевые игры!

#### Желаете сэкономить время?

Посетите наш Интернет-магазин Здесь Вы можете сделать заказ, который Вам бесплатно доставят

Великий Новгород "Техмаркет Новгород" ул. Новолучанская,

д.10 (816-22)-7-43-98, (816-2)-13-73-73, (816-2)-13-77-00

#### наши дилеры:

**Ярославль "Скан"** (0852) 30-2514,22-5711 г. Ярославль, ул. Первомайская, д. 7а

Ярославля "Скан" (0852) 30-2514,22-5711 г. Ярославль, ул. Первомайская, д. 7а
Уфа "Форте-ВД" (3472) 37-9606 г. Уфа, Прославль, ул. Первомайская, д. 7а
Уфа "Форте-ВД" (3472) 37-9606 г. Уфа, Прослект Октября 56
Иркутск "Атон" (3952) 51-0545, 51-1745 г. Иркутск ул. Первоментова, 130, корл. 2 офис 310
Челябинск Компьютерный салон "Альт" (3512) 66-5062 г. Челябинск, Прослект Ленина 35
Казань "Logie Systems" (8432) 64-1072, 64-1092 г. Казань, Б. Красная д. 34
Красноярск "Индекс" (3912) 27-9887, 65-0372 г. Красноярск, ул. Парижской Коммуны 33, 4 эт.,К.424
Ярославль Компьютерный салон "XXI век" (0852) 30-8888, 30-4677 г. Ярославль, ул. Соетская 7а
Владивосток "Ака-Компьютерный салон "XXI век" (0852) 30-8888, 30-4677 г. Ярославль, ул. Соетская 7а
Владивосток "Ака-Компьютерный салон "XXI век" (0852) 30-8888, 30-4677 г. Ярославль, ул. Соетская 7а
Владивосток "Ака-Компьютерный салон "XXI век" (0852) 30-8888, 30-4677 г. Ярославль, ул. Соетская 7а
Казань "Мэлт" (8432) 64-2830, 38-4052 г. Казань, Кремлевская 18
Якутск "Сибирская компаначия системной интеграции" (4112) 24-1164 г. Якутск, ул. Октябрьская 26/1-56
Липецк "Роскомпьютер" (0742) 24-55-21, 24-66-35 г. Липецк, Площадь Плеханова д. 1
Ожно-Сахалинск "Орбита" (4242) 42-58-11 г. Южно-Сахалинск, ул. Емельянова, д. 34а
Екатеринбург "Метабор" (3432) 22-70-51, 22-46-44 - Екатеринбург, ул. Степана Разина, 109а, оф.732
Красноярск "Синтез-Н" (3912) 55-56-07, 55-75-65 г.Красноярск ул. Взлетная 38
Барнаул "Мэйлл" (3852) 36-4675 г.Барнаул Ул, молодежная 3,оф.9
Ростов-на-Дону НПП "ГеРо" (8622) 90-7200, -01, -02,-03, 66-5256 г.Ростов-на-Дону, ул.Пушкинская 70, оф.107
Екатеринбург Компания АСП (3432) 706-705 г.Екатеринбург, ул.Луначарского 36
Омск Сибирский медведь-компьютер (3812) 30-1210, 30-6693 г.Омск, ул.Ленина 48
Логотивы Intel Inside и Ревішт ввлягого задегиствированными говарными знажами компания Intel Corporation

Логотилы Intel Inside и Pentium являются зарегистрированными товарными знаками компании Intel Corporation



АНЕКДОТ ИЗ ПРОВИНЦИИ

С давних пор придерживаюсь принципа, суть которого братья Стругацкие в «Граде обреченном» сформулировали примерно так: «Нормальный человек в редакцию писать не станет, но все равно их жалко. Так что сожгите и эту корреспонденцию!..» Поэтому письма я вообще пишу весьма редко.

А на этот раз не удержался. Ваш журнал читаю уже 2 года и, надеюсь, буду читать и дальше, если шеф моего младшего брата снова разрешит ему оформить подписку за «казенный счет». Брат — профессионал (программист), а я простой врач-рентгенолог, готовый пускать слюни от счастья, когда разрешат сесть за клавиатуру настоящей машины. В свое время, году этак в 1991-92-м, когда здесь, в сибирской тайге, прошел слух, что ЭВМ можно собрать самому и назвать ее КОМПЬЮТЕРОМ, я перечитал все, что смог достать, съездил в далекий (за 360 км) город Омск на «Толчок» (то же, что у вас «Горбушка») и отоварился микросхемами и кучей советов. А месяц спустя был на седьмом небе от счастья, когда самопальный «Спектрум» на 48 К, подсоединенный к резервному монохромному монитору от рентгенаппарата «РУМ-20», выдал надпись в служебной строке: «Синклер Ризерч» (вроде бы так). Да, были же времена...

В 92-м развелся, уехал в еще более далекий район, забрав с собой лишь коробки с книгами (фантастику) да «Спектрум», который через пару лет все же сдох после неудачных экспериментов с телевизором. (Теперь эта этажерка с платами и клавиатурой от 4-х микрокалькуляторов стоит на чердаке. Выкинуть жалко раритет, сделанный своими руками.)

О новом компьютере почти не мечтаю: на 1100 руб. (смешно? — а это врачебные 1,5 ставки + категория + неотложка) не то что компьютер, а и велосипед не купишь. Пытался через районную администрацию и облуправление здравоохранения выбить хотя бы «четверку» себе на рентгенотделение, чтобы работать почеловечески и повысить КПД обслуживания больных, но куда там — везде один ответ: не хватает финансирования. Ну и хрен с ними! Может быть, в 2008-м году, когда мне, наконец, исполнится 50 и я получу долгожданную пенсию по вредности, «Пентиумы-2008» станут стоить столько же, сколько сейчас китайские калькуляторы. Вот оторвусь! Правда, тогда, возможно, это уже будет ни к чему, а мои ИГГ-сы станут светиться от любимого рентгена не хуже экрана монитора.

Кстати, о птичках: здесь, в глуши, я написал вроде бы неплохое руководство по рентгендиагностике ВСЕХ болезней головы. В этом большую роль сыграло знание банального «Бейсика» и методики построения алгоритмов. В результате — минимум пустой болтовни и максимум нужной информации для поиска диагноза по нескольким исходным данным. А что не издал --- так причины те же самые. Подобного способа изложения материала до меня не применял никто из медиков.

Вот, вроде бы, и высказался. И мне полегче, и вам анекдот из провинции.

С уважением,

А. Карицкий P.S. А печатаю я на «Прогрессе» 1938 года выпуска... Зато свой, и всегда под руками.

О-Е, ШИРЕ ВСЕЛЕННОЙ ГОРЕ МОЕ, ИЛИ КАК Я ЛИШИЛСЯ КОМПЬЮТЕРА

Все началось, когда кончился телефон. То есть его отключили за неоплату междугородных счетов (это такой есть способ оплаты Интернета у провайдера одного). Ая последнее время жил в Сети по 16 часов в день — если время суток с 2-х часов ночи можно назвать днем. Каждое утро я первым делом бегал в большую комнату, снимал трубку и слушал, есть ли гудок.

Когда отключили, — я не знаю сколько времени приходил в себя — 3 часа или 5. Потом начал думать как жить дальше. Было 2 варианта: пойти к другу или «сделай сам». Тут как раз друг сам зашел. Ну, я его сразу попросил. Ну, он сразу отказал.

Тогда, дождавшись наступления ночи, я под покровом темноты пошел «делать сам». Попросту говоря, пошел делать своим чужой телефон. В общем, соседский. Продумал, как буду им пользоваться, чтобы меня не засекли... Да, чтобы вы не подумали, что я хотел их кинуть на деньги: нет. Кроме платного Интернета, из-за которого мне отключили телефон, существует еще бесплатный, в котором я сидел полтора года. А в платный залезть меня вынудили обстоятельства: я сделал свою страничку, которую надо было раскручивать, свой форум и т.д. Я с ее помощью хотел попробовать заработать (не могу удержаться, чтобы не пригласить на нее всех желающих: http://windoms. sitek.net/~mplayer Это моя попытка сделать первый в России бесплатный игровой сервис).

Ну вот. В 3 часа ночи я подошел к щитку. В двух открытых дверцах телефонных проводов не было. Третья была заперта. Попробовал открыть ее пассатижами — не пролезают куда надо, и шум в подъезде нехилый создают. Однако ж я открыл.

В эту ночь я успел только зачистить провода и попытался подсоединиться, но ничего не получилось. В следующий раз отрезал свой провод и подсоединил к соседскому. Телефон заработал, но наутро в трубке опять не было гудка. Наверное, провод отошел, подумал я, и ночью поправил. Все опять заработало, Сеть вернулась.

Я сидел на халяве с 2 ночи до 6 утра. В 6 у них уже вставали. Сначала боялся, что при включении модема у них телефон будет отзванивать, но обошлось. Так прошло 2 месяца. Потом приехал папа. Я живу один, а он привозит мне деньги на еду. Тут как раз позвонили и спросили Лену — это дочь соседей. Папа сказал, что не туда попали. Тогда позвонили еще раз, и трубку одновременно с папой взяла Лена. В общем, они почуяли неладное и пошли к щитку. А почему к щитку — а потому, что я их постоянно будил, пока там возился. В общем, они меня отсоединили.

Через 2 дня я пошел посмотреть, что они там сделали с моим проводом. Я боялся, что они его срежут под корень, но нет, он был целым. Тогда я решил подключиться ко вторым соседям. А там крутой такой мужик живет — боксер. Сейчас он почти уже новый русский.

Ну и не прошло двух дней, как я опять попался. Боксер влез в щиток и увидел там мой провод. Так он его просто оторвал, а потом соседи пошли ломиться ко мне. Я перед этим как раз помойное ведро выносил и дверь не закрыл. Они входят — видят, комп работает. Я в другую комнату убежал. «Ну что, игрок, — говорит жена крутяка, — иди сюда. Ты что сделал?» Я говорю: «А че такого?» Ну, крутяк берет кресло,



на котором я сидел за компом, и бросает его в другой конец комнаты. Оно налетает на лампу и разбивает ее. Потом он начал рвать провода от компа. Обесточил его и говорит: «Я его забираю до тех пор, пока ты не оплатишь счета за наш телефон».

Они думали, что я через них в платном Инете сидел и таким образом хотел их кинуть. А я сказал, что мне телефон отключили, а я без Инета не могу, что я сидел в бесплатном Инете и что пусть они не бесплатности сказали, чтобы я не рассказывал сказки, бесплатного Инета не бывает. И забрали монитор. Ушли, сказали отдадим, когда отец заплатит.

В десять приехал отец. Я ему все рассказал. Он пошел к крутяку, забрал у него монитор, пришел и сказал: «Все, я компьютер забираю навсегда. Теперь кукуй как хочешь. Можешь приезжать к нам пользоваться им 2 раза в неделю по 3 часа»

И вот уже 10 месяцев я без компа. Кроме компа в моей жизни ничего нет. Он для меня все. Когда его забрали, первые дни я вообще ничего не соображал, ходил как убитый. Потом начал думать о самоубийстве, но я слабый человек и не смог на это решиться. К тому же верующий. Пришлось терпеть ужасную боль. Эти 10 месяцев были настоящим адом. Правда, месяц назад отец позволил мне заработать у него 100 долларов. Я на них купил системный блок (5х86/133/8/ 540) — на остальное не хватило. И боль стала вообще невыносимой. Денег больше взять негде.

Дмитрий, Москва P.S. Простите, что от руки ДЕЛЬНЫЕ СОВЕТЫ

Я заметил, что в рубрику «Юмор» присылают только анекдоты. Это мне показалось немного устаревшим, и я решил поделиться с вами парой приколов.

Почтово-денежный. Коллеге или товарищу, слабо разбира-ющемуся в компьютерах, рассказываете об электронной почте. Внезапно «вспоминаете», что вам как раз должны были прислать по почте 10 долларов — и достаете десятку из флоповода или CD-ROM'а (конечно, вы должны ее сами предварительно туда положить).

Телефон под током. Звоните кому-нибудь и просите, что-бы не отвечали на телефонные звонки в течение 10 минут, так как на линии работает телефонист и его может ударить током. Через несколько минут перезваниваете на этот же номер и, если поднимают трубку, издаете душераздирающий вопль.

Дмитрий Сибиркин, г. Озерск Челябинской области

ДАЙТЕ ПЕРЦЕВ И СМАЙЛИКОВ!

Здравствуйте, уважаемая редакция «ДК»!!! :)))

Я уже начал покупать ваш журнал каждый месяц! Мне он нравится больше всех, т.к. в нем есть все: и Обмен, и сравнение карточек, и описание игр, да еще и лотерея. Этот журнал мне помогает выживать в сегодняшнее часто изменчивое время.

Только вот одно плохо: его очень уж скучно читать. Где смайлики? Где обзывание нас перцами, братанами или юзерами, в конце концов? :-) Мы точно не обижаемся, так как для нас это смешно :)))

Вы уж извините, что так сильно ругаю, но это по-дружески. И даже если вы не исправите это, я все равно буду читать ваш журнал, но все-таки учтите это PLIZZZ для повышения вашего рейтинга.

Еще мне очень нравятся ваши сравнения по видео— и аудиокарточкам. Мне это тоже помогает, т.к. я даю советы по покупке и сборке «железок», и это меня очень выручает. Я вот тоже в скором времени буду приобретать SB Live! как вы сказали. Посмотрим, что это такое и каков ваш вкус:—)

Очень пригодилась статья «Быстрый компьютер не всегда дорогой компьютер». Сейчас же считают, что чем дороже, тем лучше:—) У меня стоит P-100 и 40 Мб оперы, а игр и программ на нем идет 95%. А у моего друга 233 и 64, а у него тока 60-65%. Вот так вот моя старушка еще покажет:—)

Обзор CD-ROM у вас стал какой-то нудный. Зачем нам, пользователям, «Панталоны Наполеона»? Нам нужно чтото новое! Программы какиенить, фотогалереи, да хоть музыка, в конце концов. Выделяйте хотя бы колонку под обзор музыкальных рынков:—)

Ну, обзор игр — это просто класс. Играю сейчас в Sim's. Купил, потому что вы о нем писали. В «Солдат удачи» тоже иногда играю: в клубе по сетке — 1 место! ;))) Так что, как видите, иду за вашим журналом.

Следующая рубрика «Капитализм». Это для меня просто спасение, т.к. я учусь на менеджера. Многое узнаю из этой рубрики. Спасибо!!!:)

Ну, а про Инет... Там нужно, по моему мнению, печатать адреса, где есть библиотеки иконок, всякие обои, программки, причем для ДОМАШНЕГО компьютера, а не для офиса или, тем более, компа админа!

А куда делась рубрика про Хакеров? Она же незаменимая. Как мы без нее можем жить? Если бы не она, я бы никогда не узнал, как у меня украли пароль и не сообразил, как мой брат узнает, что и когда я делал. Верните эту рубрику!!!:)

Ну а что доктор Хелп? Там, конечно, он интересные дает советы, но это все для новых Win98, 2000, а про 95 уже забыли? Он еще жив!:)

Кроссворд мы уже начали отгадывать всей семьей. Ну просто отменная вещь, только слишком уж простой. Посложнее бы чуток его надо бы!

Ну а про анекдоты и говорить не надо. С этим все на «5».

Вот он уже и кончился. Эх, жалко. Вот принялся перечитывать второй раз!!!:)

Так что я бы оценил ваш журнал на «5 с минусом». Скучно уж больно его читать. А материал, конечно, на «5 с плюсом».

А про картинки забыл. Тута тоже «5+» поставить надо. Фотографу скажите от меня большое спасибо за его труды, да и тому, кто эти картинки выставляет, тоже огромное ФЭНКС (спасибо)!!!:)



Ну вот, вроде и все. Вы уж извините, что я так сильно раскритиковал ваш журнал, и не обижайтесь, я же по-дружески, с любовью. Просто хочется, чтобы журнал был на первом месте из всех. И читать чтобы было его весело!!! :) Учтите, это не последнее письмо. Читайте это как рецензию, ладно?

Ну все, всем счастливо продолжайте в том же духе.

С уважением, LK! ;) Leon Killer

КОРОЛЬ УМЕР — ДА ЗДРАВСТВУЕТ КОРОЛЬ!

Наверное, я фанатик. Впервые с компьютером познакомился в очень раннем возрасте. Это было творение Клайва Синклера (интересно, куда он сгинул?) — 8-битный компьютер на процессоре Z-80 фирмы Zilog с 48 Kb ОЗУ. Ну чем не зверюга? Потом появился комп помощнее, со 128 Kb 03У и двумя дисководами - только слишком поздно. Тогда рынок этих машин держался на российском софте и харде, но он уже загибался. Я занимался изучением ассемблера и копался в кодах, но так и не успел докопаться. Чувствовалось, что умирает поколение 8-разрядников. Не знаю, может, ктонибудь со мной не согласится, но все-таки это были хорошие, простые в использовании, а значит, надежные компы, неплохо послужившие человечеству. А если говорить о наших программистах, так они просто лучшие в мире. Они выжимали из старого барахла все что можно, и у них это получалось как ни у кого другого. Вспомнить хотя бы Славу Медноногова из Питера и многих других программистов, целые команды.

Теперь другие времена. Пришлось освоить машины с Intel'овскими «камнями», начиная с Pentium'а и продолжая Сеleron'ом, лазить по 95 и 98 «форточкам», — в общем, в основном ради игрушек. А хотелось бы заняться чем—то большим. Например, программированием, творчеством, прогуляться по Интернету... Возможностей в новом тысячелетии много, только надо желание и средства, чтобы их осуществить.

Кстати, в нашем городе весной теперь уже прошлого года проходила компьютерная выставка INCO.NNOV 2000. В этом году тоже планируется, так что приезжайте, будет интересно.

Сергей Осипов, Нижний Новгород

ПОЗДРАВЛЯЕМ!!!
Максима О-ва
с выигрышем
200000 рублей
на сайте
www.totobin.com



Всё, ребята, такая беспечность достала даже такого «удава», как я. Везде только и слышишь: «Смело удаляйте TMPфайлы», а что это за файлы, никто даже и не пытался объяснить. Я говорю не о тех файлах, которые образуются при установке программ, а о тех, которые оставляет зависшая программа. Во-первых, они могут оказаться весьма полезными. Например, в ТМР-файле может оказаться почти полная версия word-документа, который вы не сохранили, а любимый Word завис, ведь TMP-шник хранит в себе виртуальный образ редактируемого файла. Кстати, многие не «мелкософтовые» программы представления не имеют о существовании папки Windows\TEMP, поэтому разбрасывают свои ТМР-шники где попало. Чтобы избежать этих неприятностей, нужно в корне диска С: создать папку С:\ТМР, а в autoexec.bat вставить строку SET ТЕМР=С:\ТМР, теперь все с расширением .ТМР будет находиться здесь.

Но кроме пользы ТМР-файлы несут в себе серьезную угрозу, особенно если они появляются, когда ребенок выдернул шнур из розетки. В результате таких сбоев может возникнуть ТМР-шник, который устроит вам перекрестные ссылки на диске. Это когда первые или последние биты разных файлов прописаны по одному адресу. И если вы удалите «завязанный» на всем этом ТМР-файл, то может случиться так, что вы «отрубите», к примеру, часть Photoshp.ехе и часть Win.com, а это серьезная проблема. К тому же на диске остается куча потерянных кластеров. Поэтому

мой вам совет: перед тем как удалять ТМРфайлы, посмотрите на их размер и не торопитесь, если файл будет больше 3-4 Мбайт. Чтобы избежать больших неприятностей после критических ситуаций, сделайте следующее. Загрузите компьютер под DOS (лучше 6.22) и запустите файл Chkdsk.exe (постарайтесь найти) Если сообщений о перекрестных ссылках нет смело удаляйте \*.ТМР, затем запустите Chkdsk.exe с ключом /F, чтобы проверить диск на наличие потерянных кластеров. На все вопросы отвечайте «Ага». Если все же связи будут, то ничего не трогайте и зовите своего знакомого «гуру» с утилитой Diskedit. И уж обязательно после каждого удаления TMP-шников пускайте ScanDisk.

Если на вашем компьютере давнымдавно удалена какая—либо программа, а в окне «Установка/удаление программ» все еще присутствует ее название, то исправить это можно, посетив всеми любимый реестр (regedit в Пуск\Выполнить). Преодолев вот такой вот путь: HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\ uninstall, среди всего у вас установленного вы найдете ту самую ненужную строку. Удалите раздел и посмотрите теперь на вашу «Установку\Удаление»... Красота!

И еще для любителей покопаться в реестре. Загляните вот сюда: HKEY CURRENT USER\Software\Microsoft\ Windows\CurrentVersion\Explorer\MenuOrder\ & uporpaMMbi. Посмотрели? А ведь многое из этого давно отсутствует на вашем компьютере.

Небольшой совет для тех, у кого лазерные или струйные принтеры и кому приходится печатать DOS-текст, например пользователям СУБД FcxPro 2.х. Если вместо русского текста у вас выходит тарабарщина, то это означает, что для вашего принтера не установлены соответствующие шрифты для печати в DOS. Как правило, они поставляются вместе с принтером на отдельном диске, а вот если диска нет, то можно поступить следующим образом: раздобыть старый DOS-«Лексикон», скопировать его шрифты в любую удобную для вас папку, в свойствах принтера во вкладке «Шрифты» выбрать пункт «Установить шрифты принтера» и там попробовать установить шрифты «Лексикона». В пяти из семи случаев мне это помогло.

Тем, у кого старый добрый Word 8.0 вдруг начал при распечатке на принтере «рвать» таблицы, я скажу вот что. Скорей всего, у вас гикнулся Normal.dot. Вы этого, конечно, не заметили, потому что при запуске Word его восстановил, но вот настройки-то пропали. В меню «Сервис» выберите пункт «Параметры», вкладку «Совместимость» и поставьте галочку в пункте «Использовать параметры принтера при разметке документа». Теперь все в порядке. А на будущее найдите ваш Normal.dot (в нем хранятся настройки Word) и сделайте его резервную копию.

Фдуч., Ивановская обл.

1. Иногда требуется установить Windows, не соблюдая некоторые ограничения или дополнительные опции. В таких случаях можно воспользоваться ключами к файлу setup.exe, Формат запуска: setup.exe/[command]

Ключи:

/id — не проводить проверку свободного пространства жесткого диска

/is — пропустить общую пр<mark>оверк</mark>у

/iw — пропустить проверку лицензии /d — игнорировать установленную врсию

/ie — нет сообщения о создании загрузочной дискеты

/nm — не проверять минимальные требования.

Пример: setup.exe /id /is/ /iw /d /ie /nm 2. Если вы часто сохраняете странички из Интернета, а винчестер маленький, можно с помощью MS Internet Explorer сэкономить место. Делается это так: находясь на нужной web-страничке (как онлайн так и офлайн), открываем меню «Файл» — «Сохранить как» и выбираем в типе файла «Веб-архив один (\*.mht)» Затем остается только удалить старую страничку.

Михаил Махалов, Нефтеюганск

Здравствуйте, уважаемая Мая Дановская!1

Я уже год как играю в Creatures-3 и многое знаю про норнов. Не отчаивайтесь насчет гренделей: это вовсе не ужасные Исчадия Ада, а создания, которые уступают нашим милым зверькам по разуму. Ведь у них есть собственная жизнь, их так же можно научить разговаривать с помощью Камня Знаний, играть с ними, чесать по головке. Вам просто нужно кое-что сделать. Во-первых, Ваши норны (или кто-то один) должны нажать на специальные механизмы, расставленные по всему кораблю. Я не знаю, как Вам их описать, но скажу, что один из них находится в озере у норнов, другой у гренделей за болотом с пираньями и т.д. Норна нужно привести во все те места, где находятся эти экранчики, и сказать «Push», а если у Вас русская версия, то «Возьми

¹ Отклик на материал «Преодоление» в «ДК» №12, 2000 и №1, 2001.

#### Каждое письмо, поступившее в пункт обмена опыта, участвует в розыгрыше призов

Сегодня призы получают:

**Фдуч.** *Ивановская обл.* — словарь Lingvo 6.0 от компании **ABBYY** 

Михаил Малахов Нефтеюганск — CD-ROM «Вундеркинд +» от компании «Никита»

Аня — CD-ROM «Звездная миссия» от компании «РУССОБИТ-М»



#### ВУНДЕРКИНД+

26 игр, входящих в этот комплект, способствуют развитию художественных навыков при изучении языков, знакомят с основами арифметики, развивают логическое и ассоциативное мышление.



#### LINGVO 6.0

Это система электронных словарей, позволяющая переводить слова и словосочетания с английского языка и обратно за считанные секунды, не вставая из—за компьютера.



#### ЗВЕЗДНАЯ МИССИЯ

«Звездная миссия» — ваша смелость, ловкость и находчивость помогут преодолеть все препятствия, разгадать секреты и поближе познакомиться с загадочным миром компьютеров.

штуку». Когда норн нажмет на все эти штуки, Вы сможете управлять всеми гренделями и норнами, а также еттинами. У Вас появится возможность поднимать их и быстро переносить с одного этажа на другой без помощи лифта (помоему, нажатием одновременно правой кнопкой на норна и Shift). И это еще далеко не все! Если же Вам нужно обеспечить жизнь норнов, пока другой будет нажимать все эти экраны (самые важные для переноски норнов на берегу аквариума, для управления гренделями и еттинами на втором этаже гренделевских джунглей). Вы можете соединить гряземет с экраном в виде телевизора так, чтобы на нем (экране) высветилось лицо того, кого Вам нужно убить (в данном случае гренделя). Затем поставьте это устройство возле входа в мир норнов и готово; как только грендель решит навестить ваших зверушек, в него будет стрелять гряземет. Но здесь одна проблема: гряземет один, а входа два. Я, в принципе, знаю, как раздвоить гряземет. Но для этого нужно обязательно активизировать определенные экраны. А когда Вы это сделаете, Вам пулемет не понадобится: ведь управление гренделями будет у Вас!

Еще я знаю способ избавления от гренделей навсегда, до тех пор, пока Вы не захотите, чтобы они появились. Если интересует, напишите мне. В Альбии много интересных вещей: сплайсер, на котором можно вывести новых зверьков, аквариум по разведению рыбок. Я, конечно, многое изучила, но самой неразрешаемой задачей для меня является медицина. Естественно, мне известны некоторые лекарства от болезней, но такая проблема, как недостаток яблок-протеинов, которые можно вводить с помощью шприца, остается пока нерешенной. Если Вы что-нибудь об этом знаете, пожалуйста, напишите мне — если хотите, конечно.

Ладно, я закругляюсь и надеюсь получить ответ.

До свидания!

Аня (адрес в редакции)

Здравствуйте, уважаемые редакторы. Я ценю ту работу, которой вы занимаетесь, но существуют неправильные, краденые и откровенно избитые советы. В номере за сентябрь Volka уже писал об этом. И я дополню его письмо своими фактами (кстати, совет Volk'и про дневник в Notepad взят из книги «Windows: лаборатория мастера», описанной в июньском номере в разделе «Развал»).

- 1. Совет в сентябрьском номере Разумова про принтеры и шрифты к ним. Я сам пробовал, у меня ничего не получилось.
- 2. Ноябрьский номер, совет Дмитрия Кураева про то, как скрыть диски. Точно такой же в июньском номере, совет Николая Сергеева.
- 3. Опять же, ноябрьский номер: совет Николая Амеличева. Про отправку через

пункт «Отправить». Ну кто же, интересно мне, до сих пор об этом не знает? Даже в подсказке Windows (!) есть этот совет!

4. В декабрьском номере совет Ю. Широкова про горячие клавиши. Про комбинации с кнопкой Win уже столько сказано, что просто стыдно посылать такой совет (однако можно все-таки чегонибудь на халяву получить). «Редакция не несет ответственности за советы, которые читатели дают друг другу», но хочется, чтобы было поменьше таких «недоразумений».

Наилучшие пожелания,

От редакции: «Работают» советы или нет, остается на совести тех, кто пишет в рубрику Exchange. Все-таки смеем предположить, что обычно наши читатели не стремятся намеренно ввести друг друга в заблуждение. Но Windows, как любая сложная система, в разных ситуациях может реагировать на действия юзера абсолютно по-разному. А как именно в каждом конкретном случае — вот это мы совместными усилиями и стараемся определить.

Редакция оставляет за собой право продолжать и впредь печатать «простые» советы, которые «всем давно известны». Ни для кого не секрет, что подавляющее большинство пользователей Windows ocваивают систему исключительно эмпирически — то есть «методом научного тыка». И если об «открытиях» вроде пункта «Отправить» или клавиши Win все продолжают и продолжают писать, значит, это по-прежнему актуальная для многих новичков новость.

Ну и напоследок позволим себе немного «обидеться» на уважаемого Rein'a. Во-первых, в ноябрьском номере о скрытых дисках писал не Дмитрий Кураев, а Дмитрий Мигилев: все-таки внимательней надо быть — особенно когда беретесь критиковать :-). А назвать этот совет «точно таким же», как в №6, на наш взгляд, нельзя даже с натяжкой. Мы затем и напечатали новый вариант, чтобы читателям было над чем подумать.

Оптимизация RcvWindow и DefaultTTL наряду с другими параметрами системного реестра типа MaxMTu и MaxMSS может ускорить ТСР/ІР подключения Удаленного доступа к сети (т.е. подключения к Internet) на целых 200%.

...

- Добавьте новый строковый параметр DefaultRcvWindow в ключе HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\Current ControlSet\Services\VxD\MSTCP и установите его значение равным 4288.
- 2. Создайте строковый параметр DefaultTTL в том же ключе и установите его значение равным 128.
- 3. Выйдите из Regedit и перезагрузите ваш РС.

Если вы увеличите число буферов переадресации сервера, это может увеличить сетевую производительность.

Чтобы настроить дополнительные буферы, измените ключ:

[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\Current ControlSet\Services\LanmanWorkstation\ Parameters]

Измените или добавьте значение параметра типа REG\_DWORD для:

MaxCmds в диапазоне от 0 до 255, по умолчанию — 15

MaxThreads установите равным значению MaxCmds

Вы можете также увеличить значение параметра MaxCollectionCount типа REG\_DWORD. Этот параметр представляет буфер для записи имен каналов. Значение по умолчанию — 16, а диапазон его значений находится в пределах от 0 до 65535.

maxXfull, Сызрань

Нажмите Ctrl + Alt + «+» на цифровой клавиатуре и посмотрите на свой обновленный курсор.

> Игорь Мельник, ученик 7 класса «А»

Одной из самых нашумевших новостей 1994 года был так называемый Pentium bug. Если у вас старый Пентиум, возможно, вы захотите протестировать его. Запустите калькулятор, затем в меню выберите Вид - Инженерный. Проведите следующие простые расчеты: (4195835/3145727)х3145727. Правильный ответ 4195835, но результат Пентиума с bug — 4195579.

«Easter Egg» команды создателей Plus!98. Находится в Deluxe CD Player. Вставьте музыкальный СD. Идите в Options — Playlist. Выберите диск, который вы вставили, и внизу окна выберите Edit Playlist. В строке Artist напишите «Microsoft Plus!98 Product Team» (без кавычек). В строке Title напишите «Credits». Держа нажатой клавишу Ctrl, нажмите Cancel. В закладке Playlist появится новый диск с названием, которое вы написали в строке Artist. В нем и находятся все авторы.

«Easter Egg» команды создателей Windows 98. Кликните правой клавишей мыши на Рабочем столе, выберите Создать — Ярлык, нажмите кнопку Обзор и идите в папку C:\Windows \Application Data\Microsoft\Welcome. Выберите файл Welcome, кликните ОК Далее — Готово. Правой клавишей мыши щелкните на ярлыке и выберите Свойства. В конце строки Объект, сделав пробел после кавычек, напишите: You\_are\_a\_real\_rascal B строке Окно выберите Свернутое в значок, нажмите Применить и затем Закрыть. Запустите этот ярлык и наслаждайтесь зрелишем.

Максим Кленов. Волгоград

Редакция не несет ответственности за советы, которые читатели дают друг другу.

## XAVIEK ДЛЯ ОБЛОМОВА

Принято считать, что технический прогресс нужен людям деятельным, энергичным, деловым. С ноутбуком — на биржу, с карманным компьютером — в самолет, с деловым отчетом — к принтеру, со страничкой из журнала — к сканеру... Но хайтек нужен не только Рокфеллерам и Гейтсам нашей эпохи, он нужен также и Обломовым, проводящим свою жизнь в прекрасной праздности!



Ваш компьютер, как елка гирляндами, обвещан десятком периферийных устройств? И вы сами напоминаете себе фабричного оператора крупного металлорежущего станка, когда тянетесь сквозь переплетение проводов и усердно щелкаете тумблерами и кнопками? Действительно, тяжкий труд для всякого нормального ленивца-Обломова, избегающего лишних хлопот... Тогда купите себе вот эту маленькую коробочку с поэтическим названием «Разветвитель на четыре устройства UHB124», подсоедините к ней клавиатуру, мышь, принтер и сканер — и наслаждайтесь комфортом. Коробочка у вас всегда под рукой, и лазить к тумблерам больше не надо. Цена: 1184 руб.

Кулер турбинного типа Golden Orb — звучит отлично. Очень модная вещь. Ну и что с того, что кулер, спрятанный в глубинах системного блока, не виден? Вы-то знаете, что он у вас там стоит, вам-то присутствие такой эффектной штучки греет сердце... Сердце оверклокера кулер греет, а все остальное охлаждает: у него высокая теплоотдача, мощный и бесшумный мотор. И еще: как всякую подлинную ценность, этот кулер стремятся подделать. Помните: настоящий кулер снабжен



Источник бесперебойного питания USB TelStar 350 украсит вашу жизнь. У этого источника электроэнергии обтекаемые формы, глядя на которые хочется унестись мыслью в голубые заоблачные дали... Эта вещь именно для дома: к ней имеет смысл подключать небольшие системы с 15-дюймовым монитором. А подключив, можно жить спокойно: отключения электроэнергии и скачки напряжения вам отныне не страшны... Цену — учитывая столь модиый дизайн — хочется назвать низкой: 1690 руб.





Хватит смотреть объемное кино в элитных кинотеатрах! Теперь вы можете делать это дома (лежа на диване...)! Для этого вам нужны стереоочки от видсокарты ASUS 6800 Deluxe — гарантированный путь в виргуальную объемную нирвану. Цена: \$230 (вместе с видеокартой).

Лежа на диване, вы регулируете громкость своего CD-ROM'а, выбираете новые песни, прокручиваете старые - и смеетесь над теми несчастными, которые должны каждые пять минут вскакивать и бежать к компьютеру, чтобы проделать вышеназванные операции... Жалкие люди, им никогда не стать подлинными Обломовыми, умеющими провести на диване сутки, двое, десять... Этот комфорт, который в условиях долгой русской зимы, располагающей к лени, никак нельзя назвать чрезмерным, - возможен, если у вас есть Creative 52x Infra, привод CD-ROM с инфракрасным управлением. Кстати, если вам попался запиленный диск пользуйтесь режимом Turbo: в нем считается любой, даже самый пиратский CD. Цена: \$51.



— Анна Павлова Фото: Алексей Ерохин



# Как я была Надежда Евдокимова Ларой Крофт



аждый человек котя бы раз в жизни поддавался искушению примерить на

себя чужую судьбу. Особым «спросом» пользуются судьбы великих людей и героев нашумевших фильмов или романов. Им подражают в одежде и манерах, их именами называют своих детей и домашних животных. Проводят всевозможные конкурсы двойников...

Было бы это все возможно без странной особенности человеческой натуры — желания стать не только собой, а еще кем-то?

Три раза в ушедшем веке девушки разных национальностей и вероисповеданий пытались присвоить единоличное право называться сначала русской царевной Анастасией<sup>1</sup>, потом героиней романа «Унесенные ветром» Скарлетт О'Хара<sup>2</sup> и вот теперь героиней всемирно известной компьютерной игры Tomb Raider Ларой Крофт.

Лихая девушка с пистолетами в обеих руках и хорошими манерами (она дочь лорда все-таки!) продолжает уже четыре года будоражить игровую общественность, вызывая при этом широкую гамму чувств: от крайней ненависти до столь же крайнего обожания. Да что общественность! Лара Крофт названа одной из пятидесяти самых знаменитых людей ушедшего столетия. Ни один виртуальный герой за всю историю компьютерных игр подобной чести не удостаивался. Поэтому нет ни-

После расстрела царской семьи в 1918 году по Европе поползли темные слухи о том, что младшей дочери царя Анастасии якобы удалось бежать от большевиков и самым чудесным образом спастись. В течение нескольких (!) десятилетий после этих событий в Европе и Америке периодически появлялись женщины, называющие себя чудом выжившей царевной. Самой известной из них была некая Анна Андерсен. Не берусь судить, была ли она на самом деле «русской принцессой» или же обыкновенной самозванкой. Хотя склоняюсь к версии, что настоящая Анастасия погибла еще в 1918 году, Не в пользу Анны также свидетельствует факт, что вдовствующая императрица Мария Федоровна так и не признала в ней свою внучку. Эта история такдолго всем не давала покоя, что даже в наше время было снято несколько фильмов на эту тему, включая известнейший диснеевский мультфильм «Анастасия». <sup>2</sup> Более тысячи молодых актрис из разных штатов США и Европы претендовали на роль Скарлетт О'Хара в американском фильме «Унесенные ветром». В результате создатели фильма предпочли англичанку Вивьен Ли. Таким образом, по «национальной гордости» США был нанесен удар.

чего странного в том, что иногда Лара совершает странные попытки воплотиться вжизнь. Иногда удачные, а иногда не очень... Но мы не будем судить ее строго, ей сложно, она все-таки персонаж виртуальный.

Не лишним будет отметить, что Ларины «отцы и создатели» из Eidos Согрогаtiоп сами не единожды пытались дать своему чаду реальную жизнь, назначая на ее роль профессиональных моделей с настойчивостью, достойной лучшего применения. К несчастью, все эти девушки были мало похожи на оригинал. Что из этого получилось? В результате все давно уже потеряли счет официальным Ларам. Спросите какого-нибудь ортодоксального ТR-фаната, кто сейчас официальная Лара. Очень сомневаюсь, что он ответит правильно.

Автор данной статьи, как и многие другие женщины, не смогла отказать себе в удовольствии примерить на себя знаменитый Ларин костюмчик, сделать фотографии и отослать их на конкурс «Miss Lara», который периодически проводится в Интернете на сайте Adventure Place http://network.ctimes.net/cb/ summer.html. Мотивы подобного поступка? Как у всех! Спросите любую другую участницу конкурса, и она вам расскажет историю, как ее муж (варианты: папа, мама, друг и т.д.), увидев виртуальную красотку Лару, воскликнул: «Как она похожа на тебя, дорогая!». Похожа на самом деле или нет, не нам судить, ибо родственники и друзья иногда бывают пристрастны. Главное, истории все одинаковы. Так зачем же их пересказывать?

Надо сказать, что вебмастер, проводящий этот конкурс — его зовут Чак Брайт, — относился к выбору «живой Лары» ответственно и уделял серьезное внимание не только внешнему сходству с Ларой, но и деталям. Для начала мне было предложено почти полностью сменить свой «Ларин» костюм, для чего господин Брайт любезно выслал мне инструкцию, как правильно сделать «gunbelt», ремень с кобурами, в точности напоминающий тот, который носит Лара в игре. После этого выяснилось, что я не умею правильно держать пистолеты. Вебмастер вежливо обратил на это внимание, заметив, что почти все официальные Лары держат пистолеты так, что при стрельбе, в лучшем случае, они отделались бы несколькими переломами, а в худшем, у них и вовсе отлетели бы руки. Поэтому мне срочно пришлось искать инструктора. Благо мой сосед несколько лет служил в охране.

#### ОФИЦИАЛЬНЫЕ ЛАРЫ

Каждый год, начиная с 1996, Eidos Corporation назначает на роль компьютер-

ной Лары девушку-модель, которая должна представлять героиню ТВ на презентациях. Первой моделью, представлявшей Лару, была Рона Митра, через год ееместо заняла Непл Мак-Энд-



рю, потом была Лара Веллер и, наконец, официальной Ларой на сегодняшний день является Люси Кларксон.

Eidos говорит, что столь частая смена моделей, в первую очередь, продиктована жела-



нием дать каждой игре Tomb Raider свое лицо. Ду-маю, Eidos не-много лукавит и истинная причина этой быстрой смены «лиц» кроется в том.

что, в действительности, Eidos не слишком довольна теми, кого она выбирает.

На самом деле, отбор Лара-моделей — занятие не из легких. Вероятно, многие согласятся со мной, если я скажу, что, разумеется, Лара довольно мила внешне, но никто бы не

заметил этого, если бы она не двигалась так красиво. Ее красота в ее движениях! Можно ли заставить неуклюжую модель, привыкшую неестественной походкой расхаживать по подиуму, безо всякой



дополнительной спортивной подготовки не только совершать головокружительные прыжки (я даже и не говорю об этом), но хотя бы очень красиво бегать, не боясь при этом, что отлетит накладная коса?

Многие TR-фэны утверждают, что каждая последующая модель хуже предыдущей.



Лично я совсем не согласна с этой точкой зрения, потому что последняя модель, 17-летняя Люси Кларксон, мне кажется самой лучшей из всех, кого когда-либо выбирала Eidos. Boпервых, Люси очень красивая девушка, а во-вторых, совсем не вульгарная. Об остальных Лара-моделях, к сожалению, подобного сказать нельзя

HOWALIDAM NOWING TER NEZ 20



ных пистолетов в небо — появляется наша доблестная милиция. «Девушка, Вы нам сейчас вертолет собъете». — «Да нет, пистолеты у меня китайские». — «А-а-а, китайские, тогда можно. Они даже настоящие не стреляют».

Конкурс проводился в третий раз. Каждая участница имела право вывесить на сайте три лучших свои фотографии. Всего к соревнованию за титул «Мізѕ Lага» (в категории старше 17 лет) было допущено 9 человек: несколько американок из разных штатов, бельгийка, швейцарка, англичанка и ваша покорная слуга. В категории младше 17 также участвовало 9 девочек, две из которых со временем обещают статьочень сильными конкурентками, так как уже сейчас наступают нам на пятки.

Второе место. Не буду лукавить, быть может, в душе мне и хотелось чегото большего. Но здравый смысл подсказывает, что получить второе место на подобном конкурсе это уже хорошо. Помню, как ждала объявления результатов. Тогда мне казалось, что я не выиграю ничего. Но аппетит, как говорится, приходит во время еды. Поэтому я участвую в конкурсе снова. Хотя на этот раз у меня гораздо больше шансов не получить ничего, чем добраться до вожделенного первого места.

Этот конкурс позволил нескольким участницам войти в довольно узкий круг неофициальных двойников Лары Крофт, которых знают и любят фанаты Тото Raider во всем мире и которые отличаются от официальных моделей лишь тем, что их не короновала Eidos Corporation. Своего рода «дети лейтенанта Шмидта», а точнее, внебрачные дочери Лорда Крофта. Как и у героев Ильфа и Петрова, у нас сложилось сообщество, в некотором роде профсоюз. «Брат Вася, ты узнаешь брата Колю?»

Несмотря на то, что все неофициальные Лары своего рода конкурентки, между нами существуют довольно теплые и доброжелательные отношения. Даже во время конкурса, когда повсюду кипели страсти, не было никакой взаимной вражды и ненависти к победителям. Может быть, если бы за всем этим стояли огромные деньги, что-то было бы иначе... Но, к счастью, это нас миновало.

Меня спросят, чего я добиваюсь. Неужели я, наивная, действительно полагаю, что мне когда-нибудь удастся стать официальной Ларой и заработать на этом кучу денег? Конечно же, нет! Я вовсе не тешу себя иллюзиями, просто мне очень нравится иногда быть ею. Да и потом, я уже сейчас благодарна судьбе за то, что она позволила мне немного погреться в лучах Лариной славы. Думаю, это было одно из лучших приключений, которые были у меня в жизни.

А коллекционная статуэтка Лары, мой «Оскар», которую я получила за победу в конкурсе, теперь красуется на моей книжной полке. Если мои будущие внуки когда-нибудь спросят, что это, дескать, и откуда, я расскажу им удивительную историю о том, как я однажды была Ларой Крофт. Пусть себе не думают, что я всегда была такой старой и занудной.





Свердлов аспирант Санкт-Петербургского *университета* аэрокосмического приборостроения — любит науку и будущее. Спомошью науки он рассчитывает жить до 900 лет. Что касается планов на ближайшие пятнадцать лет, то Михаил собирается заработать не менее \$600000, построив свой бизнес. Одно из его любимых лежать в теплой ванне. Рекорд пребывания в вание - 8 часов. Занятие это небесполезное: помогает результативно думать. Про компьютер говорит так: «Я был от него в восторге раньше, теперь он просто неотъемлемая часть жизни». Его адрес: http://

mikeai.nm.ru

mino@mail.ru

# 7 часто задаваемых вопросов и ответов про бессмертие



о последнему сообщению Би-би-си, американские ученые доби-

лись увеличения продолжительности жизни мухи-дрозофилы в 2 раза благодаря небольшой мутации в участке гена. У человека этот ген идентичен мушиному, так что продление средней продолжительности жизни человека до 150 лет может оказаться близко. Для человека, которому еще нет 60, это означает, что его шансы дожить до реального полного физического бессмертия становятся вполне ощутимыми.

Вдумаемся еще раз. Мы здесь живем, учимся, работаем, любим, нажимаем на кнопки компьютера, ходим по улицам — все как обычно, но... чтото происходит, что-то исключительно важное. Начинает меняться наше самое глубинное представление о себе и о мире. Нам нужно привыкать к мысли: МЫ БОЛЬШЕ НЕ «ПРОСТЫЕ СМЕРТНЫЕ». Как насчет стать «простым бессмертным»?

Когда приходит такая мысль, люди задают множество вопросов. Попытаемся на них ответить по порядку.

■ Почему бессмертие?

1. В мире столько всего интересного! Разве все успеть узнать, попробовать за 70-80 лет?

2. Перестает существовать проблема расставания с любимыми: вы вместе столько, сколько захотите.

3. Экономически, смерть — потрясающая бесхозяйственность. Человек учится 15–25 лет, потом всю жизнь накапливает опыт, и... все это зарывается в землю?

4. Имеет смысл дожить хотя бы до тех пор, пока ответы на вопросы «есть ли загробный мир», «кто такой Бог» и т.п. не станут очевидны как научные факты. Вам не кажется, что это необходимо достоверно знать, чтобы принять хорошо информированное решение, стоит ли умирать? Да, на выяснение потребуется немало времени, но какая разница для бессмертного? Тем более что, по-видимому, мы отлично проведем все это время.

5. Как насчет пожить в раю? Теперь для этого совершенно не обязательно умирать. Достаточно не умирать еще некоторое время, пока наука решает проблемы, мешающие чувствовать себя, как в раю. Учитывая возможности нанотехнологии (см. книгу Эрика Дрекслера «Машины создания», http://mikeai.nm.ru/russian/eoc/eoc.html), перспектива создать райсчую жизнь каждому отдельно взятому человеку на Земле выглядит вполне реальной. И это — не стандартизированный коммунистический рай. Каждый получает то, что сам считает раем, и при желании может сменить его на какой-нибудь другой.

6. Следующие серии фильма с названием «жизнь» обещают быть крайне увлекательными и разнообразными, судя по все ускоряющемуся темпу развития науки и технологии. Изобретения масштаба языка, книгопечатания и компьютера с какого-то момента начнут появляться каждую минуту. Я хочу на это посмотреть! А вы?

7. Есть люди, которым катастрофически не хватает 70 лет, чтобы завершить их великие дела в науке, искусстве, социальной сфере и т.д. Кроме того, если человек талантлив, почему бы после завершения одного Очень Важного дела не начать другое?

■ Почему именно физическое бессмертие?

А где уверенность, что другое существует? Нет, может, и существует, есть аргументы в пользу этого... но какой смысл рисковать? Физическое бессмертие возможно и понятно, а насчет жизни после смерти еще предстоит очень многое исследовать, прежде чем сказать определенно, что она есть.

Еще меньше ясно, устроит ли нас mom мир. Могу ли я быть точно уверен, что не попаду в... не совсем то место, куда хотелось бы?

■ Разве не будет перенаселения, если все люди станут бессмертными?

Нет. Во-первых, с увеличением уровня жизни люди естественным образом начинают все меньше рожать детей, даже при сегодняшнем уровне жизни Запад уже страдает от депопуляции. Вовторых, экспансия в космос, которая с нанотехнологией станет экономически оправданной, позволит всех обеспечить пространством для жизни, даже если детей будут рожать так же много.

■ Хватит ли на всех еды, если все станут бессмертными?

Хватит. Полноценное бессмертие, скорее всего, появится вместе с нанотехнологией, а нанотехнология способна легко обеспечить каждого пищей и всем необходимым.

■ Все живое рождается и умирает. Бессмертие противоестественно!

Оно так же естественно, как и смерть. Некоторые простейшие и некоторые клетки многоклеточных организмов бессмертны, если им обеспечивать достаточное питание и подходящую среду. По-видимому, в ходе эволюции для человеческого вида бессмертие индивида было малополезно, поэтому не унаследовалось. Сегодня же у нас есть много аргументов в пользу того, чтобы стать бессмертными. И мы можем с помощью науки изменить одни естественные механизмы своей биологии — смерти — на другие естественные — бессмертия.

■ А попробовать умереть не хочется? Интересно все же, как там...

Когда можно будет вернуть человека обратно, будет такой аттракцион «умри и воскресни». А потом, вероятнее всего, наука дорастет до такого уровня понимания физики, что «потустороннее» можно будет исследовать объективными методами, и не умирая. Сегодня уже начаты первые эксперименты. Кроме того, это можно сделать самостоятельно даже без науки. Достаточно пару сотен лет каждый день как следует позаниматься йогой.

■ Разве не станет скучно быть бессмертным?

Не просто не скучно, а настолько нескучно, что все развлечения прошлого и настоящего меркнут! Исполнение ЛЮБЫХ фантазий и желаний. Одна виртуальная реальность с подключением к мозгу чего стоит... а нанотехнология?! загадывай желание и оно исполнится. Каждую секунду будут появляться все новые и новые развлечения, человек даже не будет успевать все пробовать. А когда все развлечения надоели, можно заняться познанием и развитием. Они, по-видимому, не имеют границ, всегда есть чего достигать, а значит, скука еще очень долго не грозит.



HUBDMUBE

новости

ПЕНТИУМ 4

LCD-МОНИТОР

**ЧИПСЕТ INTEL 1815** 

**ELINE CD-PLAYER** 

0, мышь!

чеменний компьютер

#### KOPOTKUE HOBOCTU

Компания TDK Electronics объявила, что уже в этом году начнет продажи нового поколения перезаписываемых компактдисков — MultiLevel Recording CD. Texнология MultiLevel позволяет утроить емкость накопителя и скорость записи. Т.е. обычная болванка за два доллара может быть заполнена с 36-кратной скоростью и вместит 2 Гбайта информации. TDK планирует довести емкость MultiLevel CD до 3.2 Гбайт, что позволит этим носителям продержаться вплоть до массового распространения DVD, которое все никак не наступит. Важной особенностью технологии является то, что не требуется изменения в оптике и конструкции существующих приводов СD. Просто в каждой точке лазер сможет считывать/записывать 3 бита. Поверхность не будет просто прожигаться, на нее будет наноситься «рисунок» в восьми градациях серого цвета.

В 1996 году было продано только 57 000 LCD-мониторов на сумму 99 миллионов долларов. В том же году было продано 60 миллионов обычных мониторов на сумму 17 миллиардов долларов. В 2000 году количество LCD-мониторов выросло до 6,8 миллиона, а количество CRT-мониторов — до 105 миллионов.

Компания Stanford Resources Inc. опубликовала исследование с прогнозом, что СRТмониторы удержат ведущую позицию вплоть до 2005 года. В этом же исследовании объясняется, что LCD-мониторы распространяются быстрее всего в Японии, поскольку стоимость рабочего пространства там выше, чем в Америке и Европе.

IBM Corp. и Infineon Technologies AG coвместно разрабатывают новый вид памяти — magnetic RAM, или MRAM, которая появится в коммерческой версии через три-четыре года. По ожиданиям разработчиков, MRAM сможет полностью заменить существующие виды флэшпамяти, DRAM и SRAM, даже если первоначально будет уступать им в цене, поскольку будет много быстрее, потреблять энергии будет намного меньше, а время хранения информации будет практически бесконечно. Над созданием новой памяти также работает ряд известных фирм, включая Micron, Motorola, NEC и Samsung. Предполагается, что первый чип MRAM будет иметь объем 256 Мбит.

Корпорация 3Com, разрабатывающая свою концепцию Электронного Дома, начала совместную программу с компанией HealtheTech, ведущего разработчика устройств, программ и услуг контроля за состоянием здоровья. В рамках сотрудничества будет реализован «канал здоровья», который позволит обращаться к web-службе HealtheTech за интерактивной помощью, а также пересылать в чцентр здоровья» информацию от устройств контроля за состоянием здоровья, регулирования веса и улучшения физической формы.

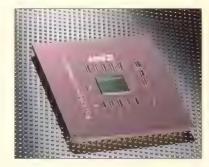
#### ПРОЦЕССОРЫ

События — прогнозы — цены

осетители выставки Consumer Electronics Show в Лас-Вегасе могли полюбоваться на новый 850-мегагерцовый AMD Duron и даже заказать компьютер Compaq Presario на новом «Дюроне». Процессор будет продавться по цене \$149¹. Цена 800-мегагерцового «Дюрона» при этом упадет со 170 до 112 долларов, а цена 700-мегагерцового — до 88 долларов.

Впрочем, массовые поставки Duron-850 начнутся только во второй половине 2001 года. А пока в планы AMD входит продвижение старших моделей К6-2 — по оценкам Mercury Research, их будет выпущено в два раза больше, чем «Дюронов». Кроме того, AMD намерена прекратить производство Athlon-850, чтобы ее процессоры не конкурировали между собой.

Корпорация Intel пока объявила о выходе 800мегагерцового процессора Celeron. По мнению аналитиков, последний «Дюрон» будет обгонять последний «Селерон» не только за



счет частоты, но и за счет более быстрой шины данных между процессором и оперативной памятью. Кроме того, цена Celeron-800 будет чуть выше — \$170 долларов. Вместе с Celeron-800 (а это первый Celeron, работающий на 100-мегагерцовой шине) Intel начнет поставки недорогого чипсета 810E2, который поддерживает интерфейс Ultra ATA-100 и четыре порта USB.

<sup>1</sup> Все цены процессоров указываются для поставок от 1000 штук.

#### HOBЫE SCANMAKER'Ы Microtek 3700 & 4600

Ве модели Містотек продолжают серию сканеров, ис-

пользующих эргономичное решение — сканирование, распечатка и рассылка по электронной почте непосредственно с панели сканера с помощью трех кнопок: Scan, Print и E-mail.

Microtek ScanMaker 3700 (\$128) обладает 42-битной глубиной цвета и разрешением 1200х600, а также использует технологию Zero Reflection, которая удаляет блики и позволяет получать изображение очень высокого качества и без искажений.

Модель Microtek ScanMaker 4600 (\$246) отличается очень высоким разрешением — 2400х1200 dpi и большой разрядностью цвета — 42 бита на выходе. Существенным для пользователя показателем является скорость сканирования — 4600-я модель сканирует изображение 10х12 сантиметров за 27 секунд при разрешении 300 dpi и с фотографическим качеством.

Оба сканера используют USB-интерфейс и выполнены по одному дизайну, но ScanMaker 4600 больше и тяжелее младшей модели, его вес — 6 кг, а у 3700-й модели — всего 4 кг.

#### КОМПЬЮТЕР В ТАБЛЕТКЕ, ТАБЛЕТКА В ДИСПЛЕЕ Технология OLED

Tablet PC — персональный компьютер в «таблетке». Это направление разработки миниатюрных компьютеров обеспечит рас ширение функций многих устройств: мобильных телефонов, цифровых камер, на-



ручных электронных часов и специальных зондов, позволяющих, например, хирургам видеть увеличенный план объекта операции. Сегодня расширение их возможностей сдерживает проблема создания качественного изображения на миниатюрной панели. Фирма eMagin Corporation (www.emagin.com) предложила решение этой проблемы — технологию OLED (Organic Light Emitting Diode), согласно которой дисплей интегрируется прямо на обычный кремниевый чип.

Прототип такого дисплея был продемонстрирован в начале текущего года на выставке Consumer Electronics Show в Лас-Вегасе. Это совместная разработка eMagin и IBM— наручные Linux-часы с дисплеем 640х480 пикселов, который отображает желтые текст и графические объекты на черном фоне. Изображение обладает высокой контрастностью и хорошо видно даже на солнечном свету.

В арсенале eMagin Corporation есть и более мощная разработка — активная SXGA OLED-матрица 1280х1024 пикселов с диагональю 0,77 дюйма и весом менее 8 грамм, которая отображает 256 градаций серого цвета. С таким дисплеем так и просится в большой мир рекламная зарисовка eMagin Corporation: человек ведет телефонный разговор и просматривает таблицу Excel на краешке смартфона.

#### ПРОГНОЗ ОТ ФЕНЕЧКИ

#### ПЕНТИУМ ПОЙДЕТ ВСПЯТЬ

о моим расчетам, компания Intel слишком замахнулась с частотой Pentium 4 и в ближайшее время снизит ее до 1,3 ГГц. Соответственно снизится и цена всего 410 баксов за камешек.

Если этот шаг принесет хороший результат, Intel еще снизит частоту Pentium 4, но вряд ли опустится ниже одного гигагерца.

Фенечка — обозреватель «ДК» по несерьезным и непроверенным фактам. Если вам есть что сообщить Фенечке, пишите по адресу fenechka@homepc.ru

новости

#### РАЗДВОЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА Многопользовательский системный блок

У<mark>дивительно, как долго некоторые очевидные решения не находят реализации. Что может быть проще идеи присоединить</mark>

к компьютеру второй дисплей, вторую клавиатуру и еще одну мышку и получить две рабочие станции на одном системном блоке? И что для этого надо? Только «дальнобойная» видеокарта, которая позволит разместить второй монитор на соседнем столе (расстояние до 5 метров). И еще софт, по идее не такой уж и сложный, чтобы с его разработкой не справилась не очень крупная фирма. А клавиатура и мышь, подключаемые по шине USB, это и вовсе не экзотика.

IREF 1 1

За создание такого комплекта взялась американская фирма logear (www.iogear.com), а сам набор называется ShareView Kit и стоит \$169. Не так уж и мало, но все же дешевле, чем второй компьютер. Правда, для «раздвоения» компьютер надо иметь не слабый — минимальная конфигурация должна работать на процессоре не ниже Celeron 333 и содержать мини—

мум 128 Мбайт памяти плюс 32 мегабайта на каждого дополнительного пользователя. Да, именно так, на каждого! Поскольку конфигурацию можно расширить — с помощью дополнительного оборудования (ShareView Units) из одного компьютера можно создать аж пять рабочих станций, работающих на удалении до 150 метров от системного блока; лишь бы хватило РСІ—слотов для видеокарт и USB—разъемов для мышей и клавиатур. Все рабочие станции могут под управлением Windows 98/МЕ разделять доступ к накопителям, принтерам, сканерам, ПО и выходить в Интернет через один модем. «Дальнобойная» видеокарта обеспечивает максимальное разрешение 1280х1024@60 Гц при 16-битном цвете. Получается идеальное решение для дома или небольшого офиса, и остается вопрос: «Когда ShareView Kit начнет продаваться в России?»

#### ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ МЫШЬ Манипуляторы будущего

Исследовательское подразделение
IBM — Almaden Research Center в
Сан-Хосе (Калифорния, www.almaden.
ibm.com) ведет ряд разработок, которые в будущем, возможно, станут стандартными средствами интерфейса человек-

компьютер. Центр Almaden разработал методику преобразования физиологических параметров человека (пульс, температура, общая соматическая активность, гальваническое сопротивление кожи) в команды для компьютера, своего рода физиологический и эмоциональный манипулятор.

Эмоциональная технология может быть использована для гибкого управления приложениями, гораздо более гибкого, чем предоставляет обычная мышь. Причем такое управление компьютером расширит его собственную сферу применения. Например, усилит роль компьютера в управлении автомобилями или удаленными роботами-манипуляторами, особенно в критических ситуациях. Не останутся в стороне и чисто компьютерные сферы: игровые, мультимедийные и деловые программы — здесь эмоциональное управление даст возможность вести курсор по сложной многомерной траектории. А маркетинговые аналитические программы смогут получать команды, основанные на интуиции. Уже разработано несколько прототипов эмоционального манипулятора. Наиболее простые копируют мышь и получают дополнительную информацию от характера давления на кнопки. А наиболее сложные вообще не требуют движения руки — оператор просто кладет ладонь в форму с многочисленными датчиками, а сложной обработку управляющей информации берет на себя драйвер.

#### ВЕБ-УСТРОЙСТВО SONY Почти компьютер

ерсональные компьютеры в обозримом будущем превратятся в центр домашней электроники! Такой оптимистичный прогноз недавно сделал господин Барретт — глава корпорации Intel. И тем не менее, с каждым днем появляется все больше альтернативных устройств: web-пады, X-Box'ы, интернет-аудиоприставки...

Интересную новинку, почти компьютер, предложила фирма Sony — это eVilla, или сетевой развлекательный центр (Network Entertainment Center, www.evilla.com) для электронной почты, web-серфинга и игр. Собственный браузер обеспечивает легкий, интуитивно-понятный доступ в Сеть, информация отображается на 15-дюймовом дисплее с вертикальной (портретной) ориентацией и высоким качеством изображения (используется кинескоп FD Trinitron). Разработчики считают, что при работе в Интер-

нете вертикальное расположение экрана гораздо удобнее. Sony eVilla легко включается и не требует времени для загрузки. Почтовые ящики и содержимое интересных web—страниц автоматически обновляются и запоминаются, пользователь может просматривать все в оффлайне. Приставка может запоминать индивидуальные настройки четырех пользователей: почтовые адреса, закладки, вид экрана и т.д.

Разумеется, как почти во всех разработках Sony, информация запоминается на флэш-карту Memory Stick. Но два USB-порта позволяют подключить внешний накопитель и принтер. Связь с Интернетом осуществляется через встроенный модем V.90 или через сетевую карту. И, наконец, работает eVilla совершенно бесшумно!

Хороший набор. Но все-таки... кто на него перейдет, если попробовал хоть полчаса посидеть за нормальным компьютером?

#### ПЕРВАЯ В МИРЕ 266-МЕГАГЕРЦОВАЯ

Системная шина + DDR

Komnahuя First International Computer, Inc. (FIC — www.fic.com.tw) выпустила первую в мире материнскую плату

АD11, поддерживающую 266-мегагерцовую системную шину FSB (Front Side Bus). Совмещение скоростной шины и высокой пропускной способности памяти DDR делает всю систему сбалансированной, устраняет узкое место в производительности



материнских плат с вдвое меньшей скоростью системной шины. Плата FIC AD11 сделана на комбинированном чипсете AMD 761 (его архитектура определяет работу скоростной шины) и VIA 686B. Плата поддерживает процессоры AMD Athlon (до 1,2 ГГц) и Duron, AGP 4x, ATA-100, четыре USB-порта и встроенный аудиочип. В поставку включен также комплект утилит FIC's NOVUS, удобный для мониторинга, разгона, поддержки аудиофункций и работы по горячим клавишам.

#### ПЕРВЫЙ В МИРЕ МОБИЛЬНИК

С поддержкой Bluetooth

Мобильный телефон LG-P610B стал первой в мире моделью, полностью поддерживающей Bluetooth — стандарт беспроводной связи компьютерной периферии и других электронных устройств. Новый телефон LG Electronics был сертифицирован Bluetooth Qualification Body — консультативной организацией основных разработчиков стандарта: Ericsson, Nokia, Motorola, IBM, Intel, Microsoft.

AMINE. When ковролин

> Алексей Ерохин erokhin@homepc.ru

I CHI

Andandandandandan

km/h

Дверь в виртуальное шоу

The show must go on! Шоу должно продолжаться! Ф. Меркьюри



татью о новом процессоре Intel вполне можно было готовить для

рубрики «Полет в XXI век», поскольку этот «камень» в большей степени создавался с прицелом на задачи завтрашнего дня, чем сегодняшнего.

Это довольно громкая фраза, но, тем не менее, она соответствует реальности, особенно российской. Нам еще придется к ним — фразе и реальности — вернуться, а пока, как положено для разогрева публики перед появлением звезды, займемся небольшой классификацией. Нам это пригодится, чтобы разобраться, имеет ли смысл сегодня производить «завтрашние мозги».

Еще совсем недавно понятие «персональный компьютер» было почти точно определенным — вычислительная машина с примерно известными возможностями. Но теперь с каждым годом картина меняется — уже «немодные» компьютеры еще не рассыпались от старости, а им из смену прибывают новые и сверхновые. Так что теперь понятие «ПК» так же неконкретно, как слово «зверь» — это может оказаться мышь-полевка, а может, слон или кит. И если хоть как-то разграничить это «царство персональных компьютеров», то получится три класса:

Пишущие машинки — компьютеры для простой офисной работы (от AT 286 до Pentium 100) — работают на устаревших или устаревающих операционных системах и приложениях, но вполне пригодны для простейшей работы с небольшими бумажными документами. Дай бог им прожить еще сто лет.

Мультимедийные машины (от Pentium 100 до Pentium III-600 или Athlon 600) — это уже то, к чему подходит характеристика «компьютер для работы с мультимедийными документами». Ведь само понятие «документ» с легкой руки Билла Гейтса стало означать много больше, чем просто «бумага с текстом и рисунками». Теперь документ может в равной мере оказаться звукозаписью или видеозаписью или презентацией с любыми звучащими или движущимися вставками, и компьютеры второго класса способны вытянуть практически любые запросы любителя игр, графики, аудио-, видеомонтажа, пока тот не перешел в разряд профи.

Персональные рабочие стапции (все, что выше P-III), иначе эти мапины назвать сложно, поскольку они уже выходят на профессиональный уровень работы... с чем угодно. Все зависит от степени запросов владельца такой машины. Либо он желает играть в самые навороченные игры (профессиональный игрок), либо на очень высоком уровне поддерживать свое увлечение, хобби, например фотографию, либо, как и положено профессионалу, зарабатывать деньги.

Разумеется, границы между классами условны, как в любой разделяющей системе. Но мы затеяли «классификацию» не ради классификации. После очерчивания границ самое время задать вопрос: «Кто, кроме самых крутых профи, может рассчитывать на полную отдачу от машины уровня Р-Ш 1 гигагерц и выше?»

#### ПЕНТИУМ 4 И ЕГО СВИТА

Мы пока подождем отвечать на поставленный вопрос, а (если разогрев уже подействовал) выпустим на сцену звезду.

Новый процессор должен быть мощнее старого раза в полтора-два.

Это уже стало традицией «де-факто», поскольку наблюдается уже в не-

Это не бред, это не просто рекламный трюк, это не разгулявшаяся фантазия ведущего мирового производителя. Это путь, по которому Intel намерена повести компьютерное сообщество

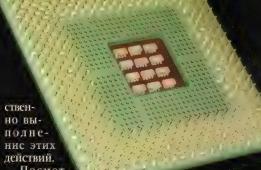
скольких поколениях процессоров Intel (и не только Intel). Если проследить цепочку Pentium — Pentium MMX Pentium II — Pentium III, то указанное увеличение мощности хорошо наблюдалось при каждом переходе. Отчасти это происходило из-за дальнейшего увеличения тактовой частоты, отчасти из-за других хитрых нововведений, целого комплекса «мер» по увеличению производительности. И если с частотой все понятно -Pentium 4 только начинается от 1,4 ГГц<sup>1</sup>, то нововведения — это уже вещи менее заметные. О них и поговорим, поскольку простое увеличение

20 ноября 2000 года корпорация Intel представила процессор нового поколения для настольных систем — Pentium 4. Его отличительные черты: тактовая частота от 1,4 ГГц, 400-мегагерцовая системная шина, гиперконвейерная обработка команд, сбалансированная работа системной шины и оперативной памяти, удвоенная скорость выполнения отдельных команд, улучшенная организация кэш-памяти, 144 новые инструкции, высочайщая производительность Процессор производится по 0,18-микронной технологии и пока представлен двумя моделями -1,4-гигагерцовой (\$644) и 1,5-гигагерцовой (\$819). Вместе с процессором анонсирован чипсет Intel 850 и материнская плата Intel D850GR

частоты не может дать желаемого эффекта.

У процессора, как у любого очень сложного, но миниатторного строения, есть микроархитектура, т.е. общая структурная схема, которая позволяет приблизительно понять, как и что происходит в «камне». И поскольку архитектура Рб, на которой были построены Pentium II и Pentium III, уже исчерпала возможности дальнейшего роста, в новом детище Intel произошла коренная переработка и появилось печто принципиально новое, что называется Intel NetBurst, так именуется новая архитектура процессоров Intel.

Общая схема для всех микропропессоров предполагает взаимную связь со всей вычислительной системой, считывание последовательности команд (инструкций) программы, размещение их в приемных буферах — кэш-памяти, разложение каждой команды на ряд элементарных для процессора действий (микрокоманд) и соб-



Посмотрим, как все это реализовано в архитектуре процессора Pentium 4 с поддержкой пока единственного чинсета под P-4

Intel 850.

Связь с системой осуществляется на невиданной доселе скорости — системная шина имеет рабочую частоту 400 МГц (у Pentium III это максимум 133 МГц) и может передавать 3,2 Гбит в секунду. Чтобы работа системной шины была сбалансирована с работой оперативной памяти, общение с ОЗУ разбито на два

параллельных канала и тоже дает в

WALLIHAM KOMUPHOLED NO 200

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> А и 2001 году Intel обещает покорить вланку 2 гигагерца.

совокунности 3,2 Гбит/с, А для графических потоков выделена шина AGP 4x с пропускной способностью более I Гбит/с.

Кэнг второго уровня (256 Кбайт) работает на основной частоте процессора и расположен с ини на одном кристалле. Что касается кэна первого уровня, то он занимается не просто оптимальным запоминанием и расстановкой команд внешней программы, а производит эти действия с впутренними микрокомандами процессора.

Каждая команда программы проходит не просто конвейерную обработку, как это было в Pentium III, где конвейер насчитывал 10 стадий, а 20-этапную гиперконвейерную обработку.

Для более быстрой работы применяется усовершенствованный механизм предсказания хода программы, чтобы процессор успевал готовить последующие команды на иснолиение, пока выполняются предыдущие команды. Этот механизм работает практически в любом совреДля реализации всего «воу» приньлось на одном кристалле расположить 42 мидлиона транзисторов (!),

Разуместся, повые возможности Pentium 4 не поддерживаются старыми чинсстами, так что никакой совместимости со старыми материискими илатами быть не может. Новый Socket под Pentium 4 насчитывает 423 контакта, и, как уже было сказано, пока существует только один чинсет — Intel 850. На его базе построена единственная материиская плата Intel D850GB. И тут вам придется добавить ложку дегтя в тот мед, которого, без сомнения, заслуживают выдающиеся способности Pentium 4.

Дело касается жесткой привязки процессора и чипсета к одному очень хорошему, но очень дорогому типу оперативной памяти — РС600 (РС800) RDRAM, или просто Rambus. Здесь Intel сделала политическую или стратегическую ошибку, как признают сами представители компании. А история вышла примерно такая.

#### Микроархитектуры Intel NetBurst Гиперконвейерная технология (Hyper Pipeline Technology)

В процессорах каждая команда разбивается на последовательность микрокоманд. Это можно сравнить с обычным промышленным конвейером, когда для сборки сложного узла адоль производственной линии расставляют операторов, которые выполняют относительно несложные действия. Если же скорость конвейера увеличивается (увеличивается тактовая частота), операторы уже не успевают выполнять свои действия. Тогда логичным выходом из ситуации является удличение ленты и увеличение числа операторов. При этом каждому их них не придется «заворачивать три гайки», каждому придется заворачивать только одну «гайку».

В Pentium 4 длина конвейера увеличена по сравнению с Pentium III почти в два раза и насчитывает 20 этапов. Соответственно, такая структура способна работать на более высоких частотах, необходимых сегодня, и имеет запас на будущее. Intel уже в 2001 году обещает создать 2-гигагерцовый процессор.

Видите, как неловко вышло? И что теперь делать?

Пока Intel нашла временное решение — партнеры корпорации, производящие компьютеры на Pentium 4.



менном микропроцессоре, но в Pentium 4 удалось увеличить эффективность его работы. А для совсем быстрого выполнения целочисленных инструкций введен еще один механизм, вдвое повыщающий тактовую частоту и, соответственно, вдвое быстрее обсчитывающий некоторые инструкции.

И завершают это гранднозное шоу 144 новые инструкции — потоковые расширения SIMD 2. Они не принесут пользы уже существующим приложениям, но позволяют программистам более гибко работать с мультимедийными операциями и некоторыми специальными задачами по распознаванию голоса или быстрой передаче объемных данных по узким каналам связи, например.

Малоизвестная компания Rambus вдруг разработала очень персисктивную и быструю память, которая имеет явные преимущества перед DDR SDRAM. И расчет Intel был таков, что основные производители чинов ОЗУ с радостью ухватятся за новую технологию и быстро начиут ее производить. Следовательно, в силу массового производства, чипы достаточно быстро подешевсют и составят достойную конкуренцию DDR SDRAM.

Задумка была хорошая, но по целому ряду причин основные производители памяти не захотели связываться с Rambus. Вот и получилось, что память эта очень хороша, но большого производства нет, и поэтому цена этой памяти страшно высока. будут получать память Rambus по льготным (и почему-то не разглашаемым) ценам. Скорее всего, это приведет к тому, что машины на Р-4 смогут делать только крупные производители, а подвальные фирмы будут пока отсечены от процесса. А дальше? А дальше посмотрим. Возможно, усилиями Intel удастся развернуть массовое производство памяти Rambus, возможно, производители чипсетов найдут какой-то обходной трюк и впрягут Pentium 4 в одну упряжку с DDR SDRAM. Но это только предположения. А пока цена готовой машины от известных производителей («Техмаркет», «Формоза», IBM) начинается от 1600 долларов. Это при цене процессора \$644 за модель 1,4 ГГц и \$819 за модель 1,5 ГПц.

пентичм

**ДЕНЬ ЗАВТРАШНИЙ** 

И теперь, когда еще раз стало ясно, что Pentium 4 — это процессор завтрашнего дня, самое время вернуться к вопросу: «Кто, кроме самых крутых профи, может рассчитывать на полную отдачу от машины уровия Pentium 4?»

Íntel отвечает на этот вопрос довольно твердо: «Все! Любой пользователь может рассчитывать на пол-

ную отдачу!»

Это не бред, это не просто рекламный трюк, это не разгулявшаяся фантазня ведущего мирового производителя. Это путь, по которому Intel намерена повести компьютерное сообщество. И носкольку 90% персональных компьютеров оснащаются именно процессорами Intel, не стоит сбрасывать со счета степень влияния этой корпорации на то, что будет в недалеком «завтра».

А если чуть подробнее и толковес, то машина класса Pentium 4 понадобится всем, кто решил частично или полностью поселиться в виртуальном мире. Кстати, избежать этого в той или иной мере уже не удастся никому. Разве что, испустии боевой клич а-ля Маша Распутина, умотать повыше в Гималан и там писать картины и философские труды, но никогда не спус-

каться обратно.

Виртуальная жизнь, которую уже сегодня крупными мазками рисует Intel, опирается на 4-й круг Интернета. По представлениям Intel, Интернет в своем развитии прошел три полноценные стадии<sup>2</sup> и сейчас выходит на новый уровень: доступность интерактивного информационного поля всегда, везде, любым способом, И для всех!

Не будем спорить, что эти лозунги нока неодинаково звучат в разных странах. Intel все равно говорит о модели ближнего будущего. Так вот, в этом самом «недалеком завтра» компьютеризация всего человечества будет опираться на возможность жить в реалистичной информационной среде.

Что это такое?

Это целый мир, где выстроены виртуальные объекты: хранилища знаний, магистрали новостей, конференц-залы, музеи, выставки, кинотеатры, концертные площадки, супермаркеты, игровые клубы...

Перечислять можно бесконечно, так же как объекты пока еще реального мира. Но что должно произойти, чтобы реальный мир начал преображаться в реально-виртуальный? Это все та же, тысячу раз упоминавщаяся возможность хранить огром-

ные массивы информации и осуществлять ее мгновенный поиск, передачу, обработку. И для поддержания мировой виртуальной реальности не менее важно уметь воссоздавать картины мира. Тут кроме условно реальных объектов должны поддерживаться условно реальные субъекты. То есть ведущие интерактивных шоу, продавцы супермаркетов, хранители музеев, гиды-переводчики и т.д. и

Раньше считалось, что с этой задачей постепенно справятся видеои аудноускорители, которые облегчают жизнь центральному процессору, берут на себя львиную долю работы но воссозданию графической и звуковой информации. По в последнее время появляется все больше исследований и конкретных работ, цель которых — усиление реальности за счет обоняния, осязания (про вкусовые ощущения пока

И поскольку виртуальный мир будет заселяться субъектами, с ними будет интересно общаться только если они будут обладать разумом: чем выше, тем интереснее

информации не было), а также за счет реального воссоздания физических процессов. Т.е. объекты виртуального мира должны вести себя физически реально. Если в игровом зале подбросили баскетбольный мяч, то он должен падать, как настоящий баскетбольный мяч. А если на концерте ветер раздувает флаги и растяжки, то они тоже должны колькаться по всем законам физики. Иначе у посетителя (или жителя) виртуального мира возинкиет чувство «неестественного окружения».

И тут уже не обойденься увеличением количества треугольников или качеством текстур. Здесь придется строить модели не только на основе физики, но и... психологии. Ведущий должен вести себя, как реальный человек, его мимика и телодвижения должны соответствовать окружающей картине. Это особенно важно для обеспечения истинной интерактивности, когда ведущий общается с конкретным пользователем, отвечает именно на его вопрос. И еще ведущий должен обладать интеллектом. В современных играх немало вычислительной мощности тратится на искусственный интел-

#### Микроархитектуры Intel NetBurst

Улучшенное динамическое исполнение (Advanced Dynamic Execution) Современный процессор не просто последовательно выполняет команды программы, он пытается «забежать вперед» и заранее выполнить расчеты для «впереди стоящих команд». Таким образом удается избежать простоев системы, занятой, например, переброской данных из ОЗУ на винчестер. Но, поскольку программы содержат множество веток, по которым может дальше пойти ход вычислений, надо правильно спрогнозировать путь, по которому вычисления пойдут дальше. В принципе, процессоры предыдущих поколений справлялись с этой задачей неплохо. В 98 случаях из 100 им удавалось правильно предсказать дальнейший ход вычислений. В Pentium 4 этот механизм усовершенствован и доводит процент правильных предсказаний примерно до 98.6.

лект противника. И, поскольку виртуальный мир будет заселяться субъектами, с инми будет интересно общаться только в том случае, если они будут обладать разумом: чем выше, тем интереснее. В частности, их разум будет основываться на распознавании речи, а последние разработки в этой области (например, программа Dragon Naturally Speaking) показывают, что здесь придется производить в реальном времени очень много вычислений.

Думаю, уже сказано вемало, чтобы представить колоссальный объем расчетов, который должен производиться для воссоздания всех этих картии. И дело не спасут дополнительные процессоры (аудио, видео, даже гипотетические чипы для расчета мимики ведущего интерактивное шоу), центральному процессору все равно останется много рабогы.

Теперь уже точно сказано исмало. Думаю, нока еще рано расписывать напряжения питания Pentium 4 и способы его разгона. Пусть процессор постепенно войдет в компьютерный мир, а не ворвется в него. Да и сама корпорация Intel придерживается такой тактики и планирует плавную и постепенную замену Pentium III на Pentium 4.

The show must go on! Но не очень быстро.

<sup>2</sup> Первая стадия — неявный обмен информацией. Вторая — возможность массового подключения, начало электронной коммерции, зарождение интерактивности. Третья — синхронизация работы в Сети, операции с запищенной, персональной информацией.

## LCDмонитор

ROVERSCAN RX150T ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ МОНИТОР!



риод «застоя», когда никак не могло раскрутиться колесо их массового производства: тем, кто делает панели, было гораздо выгоднее разрезать одну панель для монитора на 8–10 частей и продать ее тем, кто делает «наладонные» компьютеры. А потом колесо всетаки чугь раскрутилось, и дело чуть сдвинулось с места. И теперь модель, что год назад стоила 1100 долларов, опустилась до цены \$800–900.

Не такая и глубокая подвижка, как многим бы хотелось. Аналитики вывели своеобразный закон: «Пользователь будет охотно платить за LCDмониторы в 1,5 раза больше, чем за обычные дисплеи с таким же размером экрана». Так что пока обычные мониторы по цене легко «забивают» жидкокристаллические. И кроме того, произошло как бы разделение этих дисплеев на два вида: у обычных есть свои преимущества (зернистость картинки не чувствуется), зато LCD не излучают и безусловно выигрывают по занимаемой площади. Так что если человек трудится в небольшом пространстве, да еще в окружении соседских компьютеров, лучше потратиться и больше не думать об излучении и тесноте.

Получается, что «не все совсем плохо». Раз в мире так много LCD-моделей, хороших и разных, значит, есть устойчивый рынок, причем не только там, «за сытым бугром», но и здесь, в России. У нас даже собственное производство жидкокристаллических мониторов появилось. Наши, российские LCD собирают в Москве под известной маркой Rover. Причем качественно собирают из качественных тайваньских комплектующих - сертификат ТСО99 просто так, за красивые глаза, не дадут. А что касается впечатлений от работы за этим монитором, здесь есть плюсы и минусы.

Зернистость картинки соответствует ценовому диапазону монитора, то есть картинка хорошо вписывается в работу с офисными приложениями, а фотографии рассматри-



вать или играть в динамичные игры не очень здорово, особенно с непривычки. Впрочем, частота обновления пикселов динамике не мешает.

Разрешения 800х600@75 1024х768@75 достаточно для работы на 15-дюймовой видимой области. На разрешении меньше максимального картинка здорово искажается, но с этим прекрасно справляется функция сглаживания. Вообще, автоматические функции работают очень хорошо. «Автоконтрастность» устанавливает как раз те уровни яркости и контрастности, какие хочется выставить вручную. И еще радует доступность этой функции — она активизируется при нажатии кнопки «+» на передней панели (разумеется, когда не включен режим меню), так что применять ее можно так часто, как хочется, например, как только меняется фон прило-

Есть моменты, которые непонятно куда зачислить -- в плюсы или в минусы. Например, у монитора нет фирменных драйверов, но он нормально работает как стандартный монитор Plug&Play. Кроме того, нет настройки по температуре цвета, но есть два пресета, где пользователь сам подбирает уровни RGB. Это сужает сферу применения монитора, но вместе с тем наверняка снижается его цена. И еще -RoverScan RX150T не радует большим углом обзора — по горизонтали это ± 60 градусов, снизу по вертикали — 55, а сверху - только 45. Поэтому смотреть на монитор комфортно только из положения «сидя» — стоящему плохо видно содержимое экрана. Но, может, для условий офиса это не так плохо? Излишне любопытные взгляды будут таким образом отсекаться?

Вывод. RoverScan RX150T — почти идеальная, недорогая (\$860) модель для небольшого офиса, не требует специальных знаний в настройке, да и в подвижные игры пользователь-работник играть не будет, только раскладывать пасьянсы да тетрисом баловаться.



ля тех, кто хранит верность продукции Intel, на данный момент нет

ничего свежее и лучше, чем материнские платы на чипсете і815. Отличительная их особенность в том, что, установив на такую плату процессор и память, о прочих компонентах можно не беспокоиться: видео и звук на ней уже есть. Причем в отличие от прежнего чипсета i810, ситуация с 3D-графикой куда как лучше. Пусть скорость графики осталась невысокой, но ужлюбоваться на квадраты с треугольниками и прочий мусор, раньше частенько попадавший на экран вместо сложной картинки, больше не приходится. Да и качество плоской картинки улучшилось: разрешение можно поднять до 1240х1024

### Чипсет



точки, оставив TrueColor и частоту 85 Іц, а это перекрывает требования абсолютного большинства современных мониторов. Хотя на максимальном режиме мелкий прифт не отличается кристальной четкостью, но, снизив разрешение до 1024х768, разницу между встроенным видео и самостоятельными графическими картами среднего уровня определить становится сложно.

Главное же преимущество встроенного видео на i815 в том, что его можно отключить;) благо появился полноценный АGP-порт. Причем работает эта опция на редкость четко — достаточно поставить внешнюю карту, как внутренняя бесследно пропадает из системы (не совсем здорово только для тех, кто рассчитывал поставить два монитора и задействовать обе скоростные «видюхи»).

Еще несколько общих штрихов: интегрированный контроллер UDMA/ 100 для дисков (значка DMA в свойствах диска больше не наблюдается, контроллер автоматически определяет максимально допустимый режим работы), полное отсутствие ISA-разъемов (хотя мост PCI-ISA Windows почему-то опознает и устанавливает), 3 розетки для вентиляторов и практически бесполезный разъем CNR, куда теоретически можно поставить особого вида сетевую карту. Наконец, расширены опции питания, позволяющие назначать кнопке выключения функции по своему усмотрению, а также задействовать особую кнопку для усыпления компьютера (если она есть). Момент очевидно важный для Windows, потому что одной из первых, что она обнаружила после установки новой платы, была именно эта самая кнопка. И не просто обнаружидрайвер установила!

Встроенный звуковой чип суще-

вещицы

ствует в двух вариантах, обычный WDM AC'97 для непритязательных ушей, маленьких колонок и т.п. И хороший от Creative, с чистым звуком, табличным синтезатором, куда можно до 8 Мбайт звуков загрузить, и даже опциональным цифровым выходом. Не совсем SB Live!, конечно, но для встроенных систем даже как-то непривычно хорош.

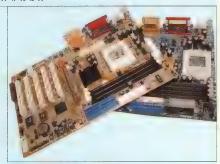
Для конкретизации впечатлений возьмем две платы:

SOLTEK SL-65ME (\$125)

Soltek традиционно радует изобилием градусников, только программу мониторинга под i815 пришлось качать из Сети отдельно. Внешний АGР-порт поставлен самой лучшей модели (AGP Pro 4x). В целом работает и раз-

### Intel i815

НАЙДЕНА КНОПКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ!



гоняется все очень прилично — менять частоту шины можно из BIOS и с точностью до 1 МГц, а к напряжению можно добавить до 0,5 В. Единственное, на что можно пожаловаться, — это помехи, которые встроенное видео склонно наводить на экране при сильном изменении частоты шины. Приходится в таком случае переходить на внешнюю карту. Звуковой кристалл на плату встроен обычный.

#### GIGABYTE GA-60XM7E (\$130)

Чуть более дорогая карта, со звуком от Creative. А в остальном оснащена скромнее: термодатчик в процессорном гнезде - и тот не припаяли. Тем не менее в BIOS'е температура процессора, сильно завышенная, отображается. Скорее всего, это попытка определить температуру процессора программным путем. Сэкономили и на АGР-порте, он здесь самый простой - AGP 2x. A разгон невозможен в принципе: шина понимает только 66-100-133 МГц, хотя это, возможно, недостаток BIOS, который скоро исправят, недаром же на плате есть переключатель под названием Magic Booster, способный повысить напряжение питания, вдобавок регулируется питание памяти. Все это только при разгоне и уместно.

иф, что сжатый формат музыки пригоден только для Интернета, где

«каждый байт на счету», давно развеялся. После не очень долгих споров любители музыки сошлись на том, что здесь надо только пристально следить за качеством оцифровки, которая в основном определяется программой, кодирующей звук, и величиной битрейта. В отношении второго сложилась даже определенная градация — «стандарт de facto»:

128 бит/с — качество на уровне «можно слушать»

160 бит/с — приличное качество

196 бит/с — очень хорошее качество 256 бит/с — неотличимо от CD-качества

С этим «стандартом» можно спорить, мы пробовали проводить эксперименты, когда человек пытался отличить звучание чистого CD (с хорошим Hi-Fiпроигрывателем, усилителем и акустикой) от звучания MP3 (через тот же усилитель и акустику). Так вот, по нашим опытам человек даже с тонким музыкальным ухом начинает путаться на уровне битрейта 160, не может отличить хорошее качество от якобы лучшего.

Но бог с ними, с точными цифрами и субъективными оценками. Сейчас даже на пиратском рынке появилось немало записей с битрейтом от 160, а так каждый любитель может с помощью привода CD-R (или CD-RW) делать собственные сборники и самостоятельно выбирать: либо ему умещать на одной болванке музыку 5 дисков (сжатие 1:5, битрейт 256), либо оставаться на основном пиратском уровне «можно слушать» (сжатие 1:11, битрейт 128).

бы плейер распознал. Кроме того, он не воспринимает расширения файлов отличные от «тр3» и не поддерживает формат UDF. Так что любителям делать собственные диски придется ограничиться CD-R, файлы «wav» переименовывать в «тр3», диски записывать не в Проводнике (что весьма удобно), а в программе-писалке, которая обкорнает длинные имена файлов до 64 символов, и с названиями типа «Wolfgang Amadeus MOZART — Flute Concerto No1 in G-major KV313 Rondo Tempi de Menuetto.mp3» придется распрощаться.

А все остальное — почти замечательно. Музыки можно таскать с собой сколько угодно, с качеством до 196 бит/с. И получать очень неплохое звучание, в том числе со встроенным эквалайзером на пять пресетов и системой подкачки басов DBBS — Dynamic Bass Boost System. Очень полезны две функции: диктофон на 500 секунд (можно записать не только телефон, но и короткую речь, правда, только на выносной микрофон) и умение воспроизводить диск с той самой секунды, на которой плейер был выключен накануне. Отменно работает «автошок» —



НЕ ТОЛЬКО CD!

Fk.b.

## Eline CD-player

С записью проблем почти нет, как и с воспроизведением дома. Но при выходе на улицу, извините, приходится запихивать свою коллекцию в маленькую и дорогую флэш-память. Так много с собой не унесешь, а варианты плейеров с винчестерами за 400–600 долларов — это не для многих карманов.

Но с появлением переносных «МР3сидюков»<sup>1</sup> — плейеров, которые неплохо справляются с проигрыванием СD, CD-ROM, CD-R и CD-RW, ситуация изменилась. Правда, для плейера Eline мы так и не смогли найти CD-RW, который

<sup>1</sup> Первой ласточкой здесь была модель Lenoxx MP-786 — «Лучший MP3-плейер 2000» (см. «ДК» №12, 2000). сколько ни трясли мы плейер в руках (в пределах разумного) и транспорте, сбоя звука так и не добились. Сортировка записей, пожалуй, не очень удобна — они высвечиваются только под номерами, с какими их плейер нашел на диске.

Eline CD-player работает либо на двух батарейках АА, либо на аккумуляторах. На батарейках, понятное дело, можно разориться,. А если переходить на аккумуляторы, то придется позаботиться о зарядном устройстве. На двух аккумуляторах целый день не продержишься, приходится еще пару брать в запас. Так что приготовьтесь к цене плейера (\$109) еще примерно 15 баксов прибавить — на «питание».





правда, это периферийное устройство очень похоже на мышонка. Неболь-

шое пластмассовое «тельце», длинный «хвост» — кабель для связи с компьютером, кнопки — словно плотно прижатые ушки маленького зверька. Бегает, повинуясь движениям руки оператора, мышка по столу, а на экране «мышиный» курсор повторяет каждое ее движение. И легкого нажатия на кнопки, которые в буквальном смысле всегда под рукой, достаточно, чтобы запускать файлы, выделять и перемещать участки текста или рисунка, а то и управлять нарисованным Микки Маусом или другим героем в увлекательной компьютерной игре...

В сущности, мышь может немногое: заставляет курсор на экране повторять движения пластмассового корпуса под рукой и сообщает о нажатии кнопок работающей программе. Но даже такого небольшого набора функций вполне хватает, чтобы значительно облегчить общение с компьютером. Совсем недавно, до появления графических интерфейсов, находились скептики, сомневающиеся в полезности этого манипулятора, тогда для работы, как правило, хватало возможностей клавиатуры. В принципе, и сейчас на-

ходятся виртуозы, которые справляются с работой в среде Windows 95/98 без помощи мыши. Но для того, чтобы проверить, насколько это сложно и непривычно, попробуйте хоть чтонибудь сделать без мыши после загрузки Windows. Уверен, что новичкам это дастся с изрядным трудом, и, главное, операционная система при этом потеряет большую часть своей привлекательности. Мгновенно исчезнет основное достоинство — легкость работы, когда интуитивно угадываются верные действия.

Итак, в первую очередь мышка всего лишь двигает курсор по экрану. Перемещение ее корпуса измеряется в шагах, где шаг — это минимальное смещение, регистрируемое датчиками мыши. Специальная программа — драйвер подсчитывает количество шагов, вызывающее переход курсора на следующий элемент изображения (точку или текстовую позицию). Это количество, задающее, по суги, скорость движения курсора, пользователь в некоторых случаях может изменять с помощью специальных функций.

Для точного позиционирования желательно, чтобы скорость движения курсора была небольшой. Но это затрудняет его перемещение на большое расстояние. У первых мышей это неудобство обходилось путем удвоения

скорости. Мышь и курсор перемещались в соотношении 1:1 до тех пор, пока скорость движения мыши не достигала определенного значения. После этого число шагов автоматически умножалось на два, соответственно удваивая скорость курсора. Но такое решение приводило к резким изменениям скорости в процессе работы, что не всегда приятно глазу пользователя. Поэтому в современных системах используют другой метод — «баллистический», когда отношение числа шагов мыши и курсора плавно меняется от минимального значения к максимальному.

Что же касается кнопок мыши, здесь управляющая программа почти не встречает никаких сложностей. Нажатие просто замыкает пару контактов, что и замечают операционная система и текущая задача. Или «не замечают», если в данный момент не производится проверка нажатия кнопок. Впрочем, среди предоставляемых драйвером функций имеются и своеобразные «экскурсы в прошлое», когда подсчитывается количество нажатий или отпусканий мышиных кнопок за некоторое время и даже определяются координаты курсора в момент последнего нажатия или отпускания.

До недавнего времени основными операциями, выполняемыми с помощью мыши, были:

- Щелчок, или клик (от английского click), - одиночное нажатие кнопки мыши, При этом левая кнопка сообщает программе, что объект в окне надо выделить, именно с ним будет производиться дальнейшая работа. Если программа ждет подтверждения действия или его отмены (Ok — Cancel), для этого тоже достаточно одного клика. А щелчок правой кнопки, как правило, вызывает контекстное меню.
- Двойной щелчок, почти без паузы между кликами, сообщает программе, что какое-то действие надо точно выполнить, например, открыть документ или запустить на выполнение ехе-файл какой-либо программы.
- Выделение левая кнопка зажимается и ведется по документу. При этом часть текста или графический фрагмент выделяются. Программа знает, что с ними надо будет произвести какое-то действие, а пользователь получает визуальное подтверждение того, что фрагмент выделен — на текст как бы натягивается инверсная подсветка, а на графические элементы «натягивается рамка.
- Перетащить и отпустить (механизм Drag&Drop) - левой кнопкой мыши объект «зажимается» и перетаскивается на новое место.

Все эти функции уже давно утвердились в Windows, причем их число можно увеличить, если вместе с мышиными действиями зажимать управляющие клавиши Ctrl, Shift и Alt. А начиная с версии Windows 95 OSR2, когда стала исчезать граница между обычной работой на компьютере и работой в Йнтернете, появился режим оформления рабочего стола Windows и системных окон как Web-страниц, когда одиночный клик можно заменить простым наведением курсора на объект, а двойной клик — одиночным.

Некоторые разработчики предлагают дополнительные решения, которые расширяют функциональные возможности мыши. Та же корпорация Microsoft в 1996 году предложила Microsoft Intellimouse с колесиком для прокрутки текста в окне. Потом эту идею подхватили все крупные разработчики. Большей популярностью стали пользоваться не только колесики прокрутки, но и двойная кнопка для прогонки текста вверх-вниз типа Magic Button в серии Genius Net Mouse.

А фирма Pointix разработала принципиально новый способ управления, основанный на распознавании программой определенных жестов - «гликов» (составное слово от английских glide и click — скользить и щелкать). Эти жесты представляют собой кругообразные движения мыши по часовой и против часовой стрелки, а также быстрые перемещения вправо-влево и вверх-вниз. Такие движения могут производиться в любом месте рабочего окна и либо непосредственно запускают назначенные им действия, либо вызывают на экран всплывающее меню, в



Мышь Logitech с колесом прокрутки.

котором выбор требуемого пункта производится уже обычным путем — щелчком мыши. Для реализации этой технологии фирмой разработан специальный драйвер, позволяющий пользователю присвоить жестам желаемые действия (всего 12 вариантов, поскольку «глики» могут сопровождаться нажатием клавиш Shift и Ctrl) для каждого из приложений Windows, Дополнительные действия могут вызываться при установке курсора на границы экрана. Упрощенная версия драйвера на 8 функций распространяется бесплатно (www.pointix.com). Кстати, сама мышь при этом остается самой обычной, никаких аппаратных доработок не требу-

#### ЧТО ТАМ ВНУТРИ?

Самым распространенным методом определения количества шагов, что мышь пробежала по воле оператора, до сих пор является механический. В нем тяжелый шарик (обычно он металлический и покрыт резиной), установленный в днище корпуса, крутится во всех направлениях, когда мы катаем мышь по столу, и при этом вращает два прижатых к нему фрикционных ролика с взаимно перпендикулярными осями. Соответственно вращению роликов меняется положение курсора по осям экрана.

Все привыкли считать шарик в днище непременным атрибутом любой мыши. Чаще всего так оно и есть, но специалисты из фирмы Honeywell выбрали для своей разработки иной принцип действия, оснастив мышь специальным датчиком, который при движении чуть отклоняется от нейтрального положения. Соответственно, информация о наклоне элементов датчика пере-

#### КОРОБОЧКА НА КОЛЕСИКАХ

Мышь, ставшая неизменным атрибутом компьютера, впервые появилась в 1964 году в Стэнфордском исследовательском институте. А человек, предложивший концепцию манипулятора, подобного современной мыши, — Дуглас Энгельбарт (Douglas Englebart) известен как изобретатель целого ряда принципов, которые в наши дни стали настолько распространенными, что кажется, будто это «народное творчество», у которого нет автора. Энгельбарт в свое время предложил фантастические для допотопных компьютеров принципы редактиро-

вания текста на экране, обработку информации в окнах, принципы гипертекстовых

ссылок. Эти технологии действительно разрабатывались во многих исследовательских центрах и лабораториях при крупных университетах, но новаторские заслуги Дугласа Энгельбарта признаны во всем мире.

Прообразом первой мыши была деревянная коробочка, которая перемещалась по столу на колесиках, отсчитывая их обороты и развороты, эта информация вводилась в компьютер и управляла перемещением курсора на экране. Тогда о персональных компьютерах не мечтал и сам Билл Гейтс, поэтому манипуляторы, разработанные в Стэнфордском институте, поначалу нашли применение в специализированных компьютерных системах в космической и военной индустрии. Чуть позже, в 1973 году корпорация Хегох использовала мышь в

телей фирмы Apple Computers Стив Джобс (Steve Jobs) посетил исследовательский центр Xerox Palo Alto Research Center и увидел среди экспериментальных устройств несколько манипуляторов, в том числе прообразы современной мыши. И, конечно, при разработке первых персональных компьютеров Apple были учтены поистине безграничные возможности этого маленького устройства. Первый массовый ПК Apple, появившийся в 1984 году, был снабжен однокнопочной мышью вполне современного вида и конструкции. Корпорация Microsoft также ввела поддержку мыши в IBM PC еще в 1983 году, но позже чем Apple обратила внимание на возможности мыши при работе с оконными системами.



дается драйверу. В результате для работы с такой мышью не требуется специально подготовленная поверхность, мышь нормально функционирует в наклонном положении и даже вверх «брюшком», чего с обычной мышью добиться не удастся — шарик проваливается внутрь корпуса. Другая подобная разработка — семейство LifeTime Mouse

корпорации Key Tronic.

Но кроме механического способа есть много интересных разработок. Оптический способ позволяет совсем избавиться от механики и делает мышь абсолютно надежной. В такой мыши световой луч отражается от специального коврика, на поверхность которого нанесена сеть пересекающихся черных и синих линий, так что отраженный луч при движении мыши периодически прерывается. А фотодатчики следят за количеством линий, которые мышь пересекла. Хотя у оптического метода есть преимущества не только по надежности, но и по точности отслеживания движения мыши, он нашел применение в небольшом числе моделей, поскольку привязан к собственному коврику без красочной картинки.

Существует и еще один вариант конструкции мыши, так же как и оптичес-

## Мышь будущего MindDrive — управление курсором с помощью мысли

кий не содержащий движущихся частей (роликов, дисков и т.п.) и не требующий специального полосатого коврика. Эта технология, именуемая Marble Sensing Technology, предложена фирмой Logitech в 1995 году и заключается в нанесении на поверхность обрезиненного шарика узора из расположенных случайным образом черных точек, изображение которых ловит сложная система из 93 фотодатчиков. Причем эта система не только отслеживает движения шарика, но и постоянно перенастраивается на новый вид узора, возникающий из-за налипания на шарик грязи и из-за его износа. Это обеспечивает высокую точность отслеживания движений мыши и позиционирования мышиного курсора, что очень ценится в приложениях по обработке графической информации. Чуть позже компания Logitech предложила изготавливать шарик для такой мыши из настоящего полированного мрамора, чей рисунок прожилок так затейлив и неповторим.

#### КНОПКИ, И НЕ ТОЛЬКО

Привычные двухкнопочные мыши (стандарт Microsoft Mouse) появились у IBM-совместимых компьютеров еще в 1983 году. Причем по первоначаль-



Бесхвостая радиомышь.

ной задумке левая кнопка соответствовала клавише Enter, а правая в конкретной программе могла принимать функции Esc (отмена), Ins (выделение) и т.п. Трехкнопочные мыши (стандарт Mouse System) появились несколько позже. Впрочем, третья (средняя) кнопка во многих случаях бездействует или дублирует левую, так что совместимость с прежним двухкнопочным стандартом полностью сохраняется, а для средней кнопки пользователь может назначать ту или иную дополнительную функцию. Кстати, некоторые достаточно современные модели (например, Microsoft Mouse 400) по-прежнему выпускаются двухкнопочными, с возможностью эмуляции третьей кнопки (если она вдруг понадобится) одновременным нажатием двух имеющихся.

Некоторые изготовители создают и вовсе необычные конструкции, дополняя стандартную мышь добавочными устройствами ввода. Мы уже говорили о колесике для прокрутки текста. Иногда его функции расширяются — у мыши Logitech MouseMan+ при вращении колеса прокрутки вместе с зажимом дополнительной боковой кнопки появляется функция изменения масштаба изображения на экране. В еще одной подобной разработке — Roline Windows 95 Mouse роликов прокрутки установлено сразу два, для перемещения изображения и по горизонтали, и по вертикали. А у мыши Genius NetMouse Pro дополнительная кнопка вместе с кнопкой прокрутки Magic Button позволяют выбирать одно из одновременно запущенных приложений.

А иногда встречаются и настоящие «монстры» мышиного мира, такие как модель PowerMouse 100, несущая на себе аж 41 кнопку и ориентированная на работу с пакетом Lotus 1-2-3 и рядом других программ, не поддерживающих привычную идеологию нажатия нарисованных на экране кнопок и выбора пунктов меню.

#### НЕ МЫШЬЮ ЕДИНОЙ...

Однако мышь — это сегодня не единственное периферийное устройство для

управления курсором. В первых портативных компьютерах появилось устройство трекбол, которое иногда называют «мышь наизнанку». Здесь перемещение курсора получается от вращения пальцами самого шарика, а кнопки устанавливаются в непосредственной близости к шарику. Иногда пользователи так привыкают к работе с трекболом, что не собираются отказываться от него и при работе на настольном компьютере. Для таких любителей фирма Logitech предложила устройство TrackMan Portable — портативный трекбол, который легко укрепляется непосредственно на корпусе клавиатуры или портативного компьютера.

Но вернемся к мышам, Бывает так, что «хвост», то бишь кабель связи с компьютером, на практике не очень удобен. Это привело к появлению бесхвостых моделей, в которых используются различные варианты беспроводной связи. Один из способов — инфракрасная (ИК) связь, аналогично широко применяемым в быту системам дистанционного управления теле- и видеотехникой. Другой, еще более совершенный — радиосвязь. Например, радиомышь фирмы Logitech можно катать где угодно в пределах 1,8 м от подключенного к ПЭВЙ радиоприемного устройства. Аучитывая, что и мышь и приемник можно настраивать на четыре разных частоты, в одной и той же «зоне радиосвязи» одновременно могут работать независимо друг от друга четыре пользователя.

Впрочем, это только начало чудес — со временем мыши научились не только бегать, но и... летать. Еще в 1990 году в Вестфилдском колледже Лондонского университета было разработано устрой-



Трекбол, который крепится к клавиатуре.

ство Bat («летучая мышь»), предназначенное для управления курсором в трехмерном виртуальном пространстве. В «летучей мышке», кроме обычного шарика в днище, вращающегося при катании по столу, сверху имеется полусфера (на манер трекбола), которую можно поворачивать в любом направлении: вперед-назад (в авиационной терминологии по тангажу), вправо-влево (по крену) и по часовой-против часовой стрелки (по рысканию). При этом, например, «тангаж» соответствует вертикальному движению курсора на экране. Дополнительно имеется целых пять кнопок, по одной для каждого пальца.

Впрочем, авиаторами рождаются не все, и многим при работе в виртуальном мире было бы удобнее вместо кре-

мышь

на и тангажа иметь дело просто с движениями руки по горизонтали, вертикали и «в глубину». Кроме того, перспектива «летать, оставаясь привязанным к столу» вряд ли кому-то покажется заманчивой. Сознавая это, конструкторы создали устройство GyroPoint, являю-



Texнология Marble Sensing Technology с использованием большого мраморного шара.

щееся в полном смысле слова «трехмерной» мышью. Гироскопические датчики, установленные в корпусе этого оригинального манипулятора, позволяют работать и в системе «крен-тангажрыскание», и в обычных линейных координатах. Держа мышь в руке, можно свободно перемещать и поворачивать ее в пространстве, лишь бы хватило длины кабеля (от этого атрибута разработчики все-таки не отказались). И плюс к тому всегда к вашим услугам три кнопки, как и у любой уважающей себя мыши.

Кроме GyroPoint, существуют и другие «трехмерные» варианты, например, в виде надеваемого на палец перстенька с излучателем ультразвука. На корпусе же дисплея крепится легкая рамка, улавливающая ситналы от перемещения мыши. Кисть руки с надетым перстнем перемещается вблизи экрана по всем трем координатам, а электронная схема легко и просто определяет ее положение в пространстве и передает эти сведения в компьютер, как и информацию о нажатии находящейся на перстеньке кнопки.

Другой конкурент мышек — это чувствительный к нажатию сенсорный планшет. Самые простые из них просто ловят нажатие контакта между двумя пленками. Более сложные работают по излучению ультразвуковых или радиоволн вдоль пленки планшета. При этом движущийся палец меняет «волновую» картину, что и фиксируется приемными датчиками. Лет пять назад такие устройства были слишком сложны и, соответственно, дороги, а потому слишком экзотичны. Но ныне с развитием тонких технологий сенсорные планшеты становятся все более популярными, а спектр их моделей — все более разнообразным. В последние несколько лет стали появляться модели ноутбуков, в которых микропланшет (TouchPad) встроен в клавиатуру. И, наконец, у некоторых переносных компьютеров весь экран представляет собой одновременно чувствительный планшет, что позволяет выбирать режимы и даже вводить символы непосредственно на поверхности экрана.

Аналогичные чувствительные экраны реализуются и на основе дисплеев с электронно-лучевыми трубками и жидкокристаллическими панелями. А для обычных дисплеев любого типа, с которыми работает большинство пользователей, выпускаются отдельные прозрачные пленки, которые накладываются непосредственно на экран и делают его чувствительным к нажатию (IntelliTouch фирмы Elo Touchsystems). Поставляемый в комплекте с такой пленкой драйвер написан таким образом, что любые прикосновения пальца к экрану и перемещения по нему преобразуются в такие же команды, какие генерирует катаемая по столу мышь. Поэтому практически все программы, поддерживающие мышь, будут без какихлибо переделок работать и «от пальца». раметрах, что позволяет реализовать управление курсором компьютера практически одной только «силою мысли». Правда, чтобы MindDrive научился понимать своего хозяина, необходимо обучить управляющую программу индивидуальным особенностям пользователя, да и ему самому надо привыкнуть концентрироваться и расслабляться.

Строго говоря, MindDrive нельзя назвать «средством мысленного управления компьютером», поскольку биосигналы на датчик здесь идут не непосредственно с мозга. Однако уже существуют и действительно «телепатические» устройства, в которых с мозга пользователя снимается полная энцефалограмма, обрабатываемая затем по принципам, сходным с алгоритмами оптического распознавания символов, чтобы выделить из «мешанины» сигналов соответствующие тем или иным мыслям оператора. Разумеется, каждый конкретный пользователь вначале должен обучить компьютер, а точнее, программу распознавания правильно читать его энцефалограмму, поскольку электромагнитные проявления деятельности мозга сугубо индивидуальны.

Австрийские исследователи ориенти-



Мышь изнутри.

#### А ЧТО ЖЕ ДАЛЬШЕ?

Сейчас фантастические устройства появляются так часто, что без них уже невозможно представить развитие компьютерной индустрии. Одно такое устройство разработано фирмой The Other 90% Technologies Inc. (www.other90. com). Оно называется MindDrive и представляет собой надеваемый на палец своеобразный перстенек с датчиками, отслеживающими сопротивление кожи пользователя и степень наполнения кровью ее поверхностных капилляров. Здесь используется та же идея, что и в хорошо известных по детективам «детекторах лжи». Дело в том, что любая активизация деятельности мозга очень быстро отражается на указанных паровали свою систему именно на управление курсором, а их американские коллеги уже пытаются набирать таким образом текст, задумав заменить своей разработкой не только мышь, но и клавиатуру. Правда, достигнутая скорость ввода символов пока еще недостаточно высока для полноценной работы. Мы видим, как быстро развиваются технологии, и кто знает, может, в недалеком будущем действительно удобнее будет использовать собственную голову для управления компьютером? Или нет?

Посмотрим.



## Светотерапия

H.B. medinform@inbox.ru

едицинская техника для дома становится новым видом

вым видом компьютерной периферии, В ближайшие годы, видимо, произойдет качественный сдвиг понятий: рядом с нашими домашними компьютерами, наряду со сканерами и принтерами, появятся компактные приборы, позволяющие диагностировать и лечить болезни. Пока такие приборы - экзотика, их редко у кого можно увидеть дома, но они уже выпускаются и, что самое интересное - в России1... Вот один из таких футуристических аппаратов - компьютерно-медицинское устройство под названием МИЛТА-Ф (...набираю воздуху перед произнесением: Магнитно-Инфракрасно-Лазерный Терапевтический Аппарат с Фоторегистратором). Иными словами, будем изгонять хвори лазером и магнитом, а определять их по старинной китайской методике, кратко называющейся рефлексодиагностикой.

Прибор раза в два компактнее среднего струйного принтера и примерно во столько же раз легче по весу. Цветом он хорошо вписывается в серобежевую компанию компьютерного железа и наверняка займет в ней видное место<sup>2</sup>. С комплектацией тоже «все как положено»: в коробке, точнее, пластиковом кейсе-футляре, кроме кабелей, щупов и двух толстых инструкций, обнаружился CD-ROM. А документация, разумеется, на русском языке, поскольку производитель отечественный: НПО «Космическое приборостроение». Что ж, продукт у них получился вполне домашний, несмотря на многолетнюю ориентацию на совсем других «клиентов».

Давайте теперь считать внешний осмотр законченным (не смейтесь, в

инструкции в качестве технического обслуживания названа именно такая процедура) и приступим к установке. Аппарат подключается к компьютеру через СОМ-порт обычным модемным кабелем. Запускается Windows, и наше новое замечательное устройство, конечно же, не находит... Ну да ладно, Plug&Play в нашем случае не обязателен, можно все необходимые операции проделать и вручную, кроме того, в какой раздел Системы записала бы новую необычную машинку Windows? В «Другие устройства»? Не солидно. Вот когда Microsoft в своей очередной версии операционной системы добавит что-нибудь вроде «Медицинлогически активных точках (БАТ). Выглядит это так: местоположение точки отображается на экране, нужно только отыскать ее на себе и коснуться шупом, причем, пока вы не сделаете это правильно, программа будет звучно сопротивляться и к следующей точке не перейдет. Для первого раза придется запастись терпением, поскольку точек всего 24, а для достоверного результата нужно очень тщательно «прицеливаться». Есть и другие предписания: за сутки до обследования воздержаться от приема спиртного и сильнодействующих лекарств, сами замеры проводить в спокойной обстановке, наконец... закрыть корпус



ских адаптеров», то тогда и драйвер имеет смысл писать.

Пока же все взаимодействие происходит через собственную программу Reflex. В ее системных требованиях значится звуковая карта, а так все по минимуму - лишь бы Windows paботала. Хочется отметить удобно организованную установку программы и аккуратное обращение с системным реестром. При удалении можно просто стереть ее каталог, хотя и штатная деинсталляция предусмотрена. В минусе неавтоматическое определение порта, к которому подключен аппарат, приходится идти в меню Настройка (сделать это труда не составляет, но ведь сначала догадаться нужно;).

#### ДИАГНОСТИКА

МИЛТА имеет две опции — диагностика и лечение. Начнем, разумеется, с первой: суть ее в анализе электрической кожной проводимости в биокомпьютера перед обследованием, если он был открыт для лучшей вентиляции — электромагнитный фон не способствует точности измерений.

Я не советую вам принимать близко к сердцу первые полученные диагнозы; машинка как бы знакомится с вами и рассуждает сама с собой... Зато, поднакопив статистику, вы, возможно, удивитесь информативности этого метода. Он давно известен и вовсе не является неким шаманским лейством, а в нашем приложении интересен еще и своей «цифровой» сущностью: в старые времена, когда компьютеры были преимущественно заняты более глобальными проблемами, результаты диагностики по БАТ представляли собой длинные распечатки чисел, которые вручную обсчитывались, сводились к таблицам и гистограммам. А заключение по ним могли дать только «специально обученные» люди.

<sup>1</sup> Мы уже писали о подобной технике. См. сентябрьский номер «ДК» за 2000 год и материал «Электронный доктор» о приборе электромагнитной терапии DETA.

<sup>2</sup> Вероятно, всякий компьютеровладелец, прикупив очередную обновку для своего детища и демонстрируя ее работу людям непосвященным, но технически заинтересованным, может выстроить свою шкалу ценностей, судя по реакции общества на то или иное чудо техники. Медицинский «хардвер» по производимому впечатлению просто вне конкуренции, много раз убеждался. Впрочем, всю эту премудрость программа не скрывает, при желании можно посмотреть и на числовое выражение своего здоровья, а сопутствующий doc-файл призван помочь пользователю в этом сориентироваться.

Есть и еще один вариант диагностики с помощью МИЛТА-Ф, он связан непосредственно с лазерной сущностью аппарата (и буквой «Ф» в названии). В зависимости от состояния, разные органы и ткани поразному отражают свет, и, регистрируя степень отражения, можно делать определенные выводы об их здоровье. Для поиска отклонений нужно «посветить» сначала на гарантированно здоровый участок кожи, а затем на симметричный ему предположительно больной. Трудно сказать, насколько достоверен этот способ, пока еще нет ни достоверной статистики, ни четкого описания методов.

#### ЛЕЧЕНИЕ

На самом аппарате есть клавиатура, правда, без клавиш. Обозначения просто нанесены на пластиковую панельку. В автономном режиме ввести немногочисленные параметры лечебных сеансов можно с ее помощью. Только точность часто требуется такая, что выставить, например, длительность процедуры на самом аппарате не удастся — поддерживается всего несколько фиксированных значений. И что же тогда: смотреть на секундомер, рискуя попасть лазерным лучом в глаз?

То же касается и настройки мощности, устроенной не слишком интуитивно (по меркам привыкшего к комфорту пользователя). Пользуясь программой, можно вообще не запоминать цифры, поскольку они вместе с рекомендациями по проведению конкретного сеанса элементарно загоняются в базу данных. Это исключает выбор неправильных настроек, тем более что в процессе лечения параметры предписано менять.

Однако софт, так хорошо проявивший себя в диагностике, в отношении лечения — все еще на стадии бета-версии. «Сделаем, особенно если заказов много будет», — обнадежил менеджер Юрий Родный. Хочется только надеяться, что для уже купивших аппарат обновленное ПО выложат бесплатно, благо подходящих сайтов для этого существует аж два: www.milta-f.com и собственно сайт «НПО космического приборостроения» www.npokp.ru.

Нам же осталось только выяснить: что, собственно, лечит сей «космический прибор»?

Перечень показаний очень широкий: реабилитационное лечение после травм и операций, болезни сердца и сосудов, неврология: остеохондроз, радикулиты, невриты, стоматология, кожные болезни и многое другое. Применение аппарата не исключает традиционное лечение, а должно его дополнять. Также лазерная терапия может использоваться в спортивной медицине для восстановления после перегрузок и психологической адаптации перед соревнованиями.



Лазеры проникли в медицину практически сразу же после их открытия (бколо 30 лет назад). Мощный и идеально сфокусированный лазерный луч оказапся, например, очень подходящим заменителем традиционного скальпеля. Но это интумтивно понятное применение. А вот как может влиять на человека лазер, работающий в видимой части спектра (или даже инфракрасной, как этот аппарат), свет которого несет ненамного больше энергии, чем обыжновенная лампочка?

Оказывается, в отличне от обычного света, «пазерный» может проникать в организм гораздо глубже. А проникнув, он поглощается разными биологическими структурами (в первую очередь мембранами клеток) и влияет на обмен веществ в тканях. Возникающий в клетках под действием света высокознертетический кислород является усхорителем биохимических реакций. Общий эффект от такого лечения, называемого в ряду других методов светотерапией, — в нормализации обмена веществ, восстановлении микроциркующим крови илимфы и запуск в организме процессов, ведущих к исправлению патологической (противоественной) ситуации.

Все это мало бы что значило для домашнего пользователя медицинской техники, если бы за последнее время лазеры не стали доступными бытовыми устройствами. В частности, рассматриваемый аппарат практически не уступает стационарным лазерным установкам, которые можно встретить в кабинетах физиотералии в хороших больницах, а по удобству пользования во многих случаях и превосходит их. Удобство обеспечивается интеплектуальным управлением с компьютера (кстати, и среди современного медицинского «железа» для больничного применения нынче преобладает техника «под Windows», благо на цену это влияет незначительно — к иному ультразвуковому аппарату ценой в несколько десятков тысяч долларов даже Pentium 4 можно прилагать в подарок). А для повышения эффективности лазерный передатчик у МИЛТА оснащен постоянным магнитом (в этом одно из немногих отличий МИЛТА от не менее широко рекламируемого аппарата «Витязь», в остальном работающего по такому же принципу). Он способствует более глубокому проникновению лазерного света в организм, кроме того, сам является спацифическим раздражителем.

Весь спектр приложений за несколько испытательных недель (мы испытывали прибор в одной из московских больниц, в реальной врачебной практике) протестировать нереально. Но, к счастью, ряд лечебных курсов рассчитан как раз на 2–3 недели, по прошествии которых обещается если не полное выздоровление, то уж «положительная динамика» как минимум.

Например, стабильные результаты дало лечение мышц и суставов (артрозы, артриты). А в простых случаях (физическая перегрузка, а не органические нарушения) достаточно было всего нескольких сеансов. Неплохо показывает себя лазерная терапия и при лечении довольно распространенных болезней зубов и десен, в частности, при парадонтите после недельного курса десны заметно подлечивались, пропало покраснение, отек и кровоточивость. В методичке упоминается даже такая «всенародная» болезнь, как кариес и истончение эмали зубов. Возможно, на очень ранних стадиях положительный эффект проявится, но надеяться вырастить себе новые зубы посредством лазера пока преждевременно.

Еще одна распространенная болезнь — остеохондроз — лечению вообще слабо поддается, это своего рода плата за вертикальное положение позвоночника. И многим гиподинамичным компьютерщикам:) она известна не понаслышке. Лазерная терапия здесь реально может помочь (как минимум, для обезболивания). Едва ли не главным козырем разработчики МИЛТА-Ф считают лечение ожогов и травм. Эффект есть и легко объясняется, поскольку лазеру в этих случаях даже проникать глубоко не надо.

Фактически успех от лазерной терапии зависит от того, насколько данная болезнь связана с нарушением обмена веществ и воспалительными процессами. А эти явления сопутствуют большинству болезней, но все-таки большинству не абсолютному. Близорукость, например, актуальную для многих сидящих за экраном людей, исправлять таким методом не предполагается. Но для этой цели, к счастью, есть совсем другие лазеры. Впрочем, это совсем другая тема...



Беркенгейм специальный корреспондент журнала, известный своей страстью к экспериментам. Постоянно находится в состоянии апгрейда. Количество компьютеров, которыми владеет А.Б., неизвестно: все его компьютеры перетекают один в другой. Его адрес: cawa@homepc.ru

# Неопалимые ВИНДОВЫ Зачина (Close the wind) Фольклор украина

Зачиняйте виндовы, бо чильдринята посикнут. (Close the windows, otherwise children shell be sick.) Фольклор украинских иммигрантов в Канаде



ногсшибательных нововведений в Windows МЕ, на первый взгляд, нет. Ну

увеличили размер всех файлов, ну добавили немного драйверов. Что с этого простому юзеру? Простому, может, и ничего, а продвинутому - все! Вот вопрос к продвинутому: «Когда вы последний раз переставляли операционную систему»? Редко кто скажет, что давно: то новый драйвер подвел, то новая программа загрузилась и подвесила компьютер намертво. А также промежуточные состояния - все работает, но в закладке «Устройства» полно восклицательных знаков. Вот и думай, сразу переинсталлироваться или потом, когда все рухнет. Третий вариант — пресловутая многосистемность и «многопользовательскость» — там тоже: если один чтонибудь свалит, то рухнет все.

Windows ME имеет в своем составе волшебную машину обратного времени - делай, что хочешь, но в случае неудачи можно вернуться на день или год назад, когда все было хорошо. Фольклор полон таких примеров: неопалимая купина, неразменный рубль, птица Феникс, саламандра, не горящая в огне, и так далее. Только там сказки, а здесь реальность (не могу сообразить, виртуальная или реальная). Называется она «Восстановление системы» в закладке «Служебные программы». Не надо вставлять в компьютер загрузочный диск и дистрибутив, а только запустить восстановление системы. Внутри три опции: сделать отметку, восстановить систему и отменить восстановление.

Первая дает возможность вставить комментарий текущего момента, например, «сейчас все хорошо» или «как было до того, как я начал ставить новый модем». Эти комментарии вместе с датой их выполнения навечно остаются внугри Windows МЕ для того, чтобы позже их можно было разыскать и выбрать те, «когда деревья были молодыми». После такой отметки можно делать с компьютером все, что угодно (на вирусах, правда, данный тезис не проверялся, но некоторые, наверное, тоже будет лечить): менять драйверы, ставить ста-

рые DOS'овские программы, менять настройки Интернета и других частей Windows, совершенно не беспокоясь о последствиях — «за все уплачено».

Ах, как часто это бывает! После очередной вивисекции компьютер глохнет, или начинает творить непредусмотренные чудеса: перезагружается, объявляет, что больше работать не может, что программа совершила недопустимую операцию и будет закрыта, что нельзя найти такой-то файл, или, наоборот, ссылается на системный реестр, где образовалось много лишнего. Способов работать неправильно бесконечное множество, и есть только один-два работать правильно, но как к ним прийти? Один умный человек изрек пару лет назад великолепную сентенцию: «В информационных технологиях профессионалов нет — одни любители». Нельзя выучить, как таблицу умножения, даже одну операционную систему, а их много, постоянно и «круто» меняющихся от версии к версии. Константность пользовательского интерфейса еще както поддерживается, но внутри все разное. Поэтому, пожалуй, единственная профессиональная черта — это ничего крепко не заучивать и ничему не удивляться. На языке психологов это называется адаптивное поведение, а по-народному — «метод тыка». Иногда добавляют «научного». Вот и получается, что с выходом каждой новой «железки» или программки все специалисты отбрасываются назад в любители. А кроме них, за компьютерами сидят миллионы людей, у которых совершенно иная профессия, что не избавляет их от ошибок установки и удаления программ, сбоев в электросети, поломок и естественного непонимания формальной логики IT. Им что: все бросить и идти на курсы сертифицированных специалистов? Когда они все поймуг и выучат, — появится новая порция новых ОС и приложений, - значит, снова надо «за

Вторая опция — восстановление системы, — как раз позволяет снять все ужасы прежней жизни. Достаточно выбрать одну из дат, когда была зафиксирована нормальная работа компьютера, и нажать кнопочку «Далее», как про-

изойдет чудо. После пяти минут работы Windows ME и перезагрузки все САМО вернется на «круги своя». «Гадкий» драйвер будет заменен «старым добрым», «гадкая» программа деинсталлируется, настройки Интернета вернутся в работоспособное состояние. Все плохое исчезнет, как дурной сон, кроме новых файлов документов, изображений, аудиозаписей, видеоклипов они в игре не принимают участия. Да, есть другой путь - сделать вручную, мучительно вспоминая, где и в какой последовательности надо ставить «галочки», нажимать кнопки и перезагружаться. Своего рода «квест», только без подсказок и правил (когда с подсказками, то еще хуже). Стандартный финал таких упражнений - срезание каталога windows и повторная установка всех программ и драйверов. А задача, которая привела к краху, все равно осталась, и ее надо решать.

Для следующих попыток и существует третья опция — отменить восстановление. Слегка поработав, Windows МЕ возвратит вас на достигнутую ранее высоту, исправив грубые ошибки, «несовместимые с жизныю». Теперь снова можно инсталлировать проблемную программу или драйвер. Какое подспорье методу «научного тыка» — окончательно развалить ничего нельзя, а насладиться притворным ужасом, как на аттракционах, где рисковать не надо, — сколь угодно раз.

А кто хочет продолжать жить попрежнему — на здоровье — можно запретить восстановление системы, слегка сэкономив пространство диска, но загружая порядок восстановления работоспособности компьютера в собственную голову (если ее нечем больше загрузить).

В социальном плане, однако, видится серьезный экономический ущерб компьютерной братии — ну кто будет платить деньги за восстановление системы, если это может сделать любой пользователь, причем одной кнопкой и абсолютно бездумно.

В общем, славная вещь, жаль, что не придумали раньше.

### SUICTPLIN-(TAPT

#### Новая версия языковых программ "В 3 **приема!**"

Метод изыкового погружения, разработанный имровым лидером. в области компьютерного обучения иностранивым языкам, допол ненный патентованной системой цифрового распознавания рачіл. позволяет изучать язых быстро, с интересом и максимальным

эффектоги! Наш рецепт прост увлекательные интерактивный игры, учебник грамматиюми языковый сайт в Интернет.

## \* AHLUNN(KNN -

### ФРАНЦУЗ(КИЙ -

- Произношение
- Словарный запас
- рамматика



CD с программой

Учебник грамматики

## •HЕМЕПКИИ•

DELUXE



Более 30 игр и

Доступ к сайту

Быстрые тесты

Ответы на вопросы

Культурные традиции

Полезные ссылки







**CD** со словарем Мультилекс

Учебник:

48 урокоп, связанных с материалом программы

ровни сложности

3 personal resource of part the terroment made

Распознавание речи

апись/прослушивание

Споварный запас

1 2.390 c/c

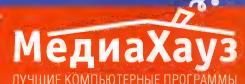
Если вы знаете английский язык. **жо посетите новый** 

интернет-сайт, посвященный программам серии «Быстрый Старт» по адресу www.smartstartonline.com Здесь вы найдете быстрые тесты, ответы на часто задаваемые вопросы, информацию о культуре Германии. На русском языке эта же информация булет помещена на сайте www mediahouse ru/smarks

Информация и справки по телефону: (095) 967-6867

или на сайте: www.mediahouse.ru

Бесплатная доставка дисков курьером по Москве, оесплатная почтовая доставка по территории России, оптовые закупки дисков МедиаХауз и любого другого софта: (095) 931-9269, cdrom@compulink.ru



DEUTSCH



Кстати, в области создания искусственного интеллекта одно время придерживались критерия: «если при общении с машиной человек не в состоянии определить, кто с ним разговаривает — другой человек или машина, значит, машина разумна». Потом этот признак силу потерял, слишком часто человек ошибался. И сейчас многие любители «потрепаться в онлайне» иногда до-олго ведут беседу с про-

> граммами-автоответчиками, пока не заподозрят что-то неладное. Вот так!

> > Но мечта обрести искусственного брата по разуму от этого силы не теряет. Фантасты в течение всего ХХ века

использовали эту мечту, строили на ней сюжеты, дразнили воображение. Алюбители фантасти-

ки пребывали в сладком ожидании, что еще чуть-чуть, и наука с техникой сделают пару усилий, и роботы, так красочно нарисованные тем же Азимовым, появятся на каждом углу. Но прошли 70-е, 80-е, 90-е... а «сплошная роботизация» не получилась. Некоторыми успехами искусственный интеллект все же может похвастаться, да и не очень сложные роботы-манипуляторы прижились в производстве, но время «настоящих роботов» пока не настало. Пока ни одной лаборатории1 не удалось создать универсального, движущегося, понимающего и соображающего, говорящего существа, к тому же полезного в хозяйстве и доступного хотя бы богатым. Но почти каждая лаборатория достигла отдельных успехов: у одних роботы хорошо передвигаются, у других - кое-что понимают, у третьих - приносят пользу в хозяйстве. Но всеми качествами пока не обладает ни одна разработка, дело затянулось, хотя сейчас, уже в XXI веке, ожидание «роботов на каждом углу» снова обострилось. И не без оснований.

#### AIBO — ДРУГ ЧЕЛОВЕКА

Про электронную собаку Aibo слышали многие, корпорация Sony разработала коммерческие модели ERS-110 и ERS-111 еще в 1999 году. И не хотелось бы повторяться, но есть две причины снова поговорить об этом чуде техники. Во-первых, этот робот является чуть ли не самой удачной интеллектуальной разработ-

<sup>1</sup> Из тех, что открыто сообщают о разработках. Что делается в засекреченных стенах - бог весть.

кой в мире. А кроме того, на смену просто Aibo пришла модель ERS-210, которую Sony анонсировала только в ноябре 2000 года.

ERS-210 называют вторым поколением Aibo. И действительно, эта версия сильно продвинулась по сравнению с прежними электронными собаками от Sony. В ней также применяется 64-разрядный RISKпроцессор и 16 Мбайт оперативной памяти, но алгоритмы искусственного интеллекта стали намного мощнее, а сама собака — более гибкой. Ее тело движется на 20 шарнирах (суставах) и имеет в совокупности 20 степеней свободы (у головы — 3, у каждой лапы по 3, у хвоста -2, у рта -1, у каждого уха — по одной)2. Такая подвижность способствует не только красивому передвижению (видеоролики можно посмотреть на www.aibo.com), но и выражению эмоций - т.н. языку тела Айбо (Aibo's body language). Кроме языка тела есть язык звуков (tonal language) и подсвечивание светодиодами. Мигание шести многоцветных точек на мордочке (имитация глаз) и двух точек на хвосте может создавать

ложение «Aibo Life» позволяет запрог раммировать собаку так, что ее реакция на «своих» будет совершенно иной, чем на «чужих». И, поскольку Айбо — автономный обучаемый робот, результаты программирования будут отшлифовываться в повседневной жизни. Айбо будет учиться, а основными обучающими знаками станут похвала и недовольство хозяина. В развитии Айбо проходит стадии младенчества, детства, юности, пока не превращается во взрослую собаку. А взрослая понимает до 50 простых слов-команд. Первым словом становится кличка (задается программно), так что теперь владельцы электрон-



ки, которые усиливают общее впечатление от основных эмоций, выражаемых движениями и звуками.

В итоге появляется не просто робот, а личность. Или, что несколько обидно произносить, «продвинутый интерактивный образ общения с шестью основными эмоциями: радостью, печалью, страхом, удивлением, гневом, неприязнью».

Сенсорные датчики Айбо стали более чувствительными и различают разный характер прикосновения. Поэтому диалог с человеком получается гораздо более точным и тонким. При-

ных собак не будут ограничены слишком универсальным «Айбо!», а будут звать Шариков, Бобиков, Рексов и т.д.

AIBO — имя, которое получилось из нескольких источников. Во-первых, это японское слово, которое можно перевести как «дружок», а кроме того акроним от слов Artificial Intelligence RoBOt. Вес Айбо — 1,5 кг, размеры: 152х281х250 мм. При покупке Айбо можно выбирать окрас: серебряный, золотой или черный

И, пожалуй, самое замечательное, что появилось в новом поколении Айбо возможность взаимодействовать с домашним компьютером. Здесь есть два способа — через карточку флэш-памяти или через беспроводной доступ (специальная LAN-карта объединяет компьютер и Айбо в локальную сеть).

<sup>2</sup> Aibo ERS-110 и ERS-111 имели только 16 суставов 18 степеней свободы.



Несколько приложений позволяют либо производить начальное программирование собаки, либо загружать разные игры, либо производить тонкое программирование Айбо на свой лад, придавать поведению собаки личностные черты. Флэш-память Метогу Sticks может запомнить уникальные движения и звуки, которых не будет у других собак. Для этого Sonу сейчас дорабатывает не слабый пакет программ АІВО Маster Studio, он появится на рынке в феврале 2001 года.

По команде «Take a photo» собака фотографирует то, что видит. И даже по собственному почину Aibo делает одну фотографию ежедневно. Разумеется, после съемки фото можно скачать на домашний компьютер (программа AIBO Fun Pack).

Думаю, фирма Sony не слишком преувеличивает, когда заявляет, что основная цель создания Aibo — подружить роботов и людей.

#### 300∏APK

Но при всей своей игровой сущности, Айбо нельзя назвать игрушкой. Гораздо удачнее сформулирована фра32: «Айбо — это явление культуры человечества и престижа хозяина». Слишком она серьезно сделана, слишком дорого стоит (полторы тысячи долларов, не считая отдельно покупаемых карт, программ и аксессуаров). Может, поэтому уровня Айбо не достиг еще ни один подобный коммерческий продукт.

Но какую-нибудь разумную зверушку завести хочется многим, и на вопрос покупателя: «Нет ли чего-нибудь подешевле?» — продавцы радостно отвечают: «Сколько угодно!» И раскрываюттаки просторные полки с маленькими роботами-игрушками, что глаза разбегаются во все стороны, да еще вверх и вниз. В интернетмагазине www. robotbooks.com этих игрушек десятки, а в гипермаркете www.amazon.com — все сотни.

Начинается «зоопарк» с почти неподвижных, но очень забавных особей. С интерактивной курицей Mommy (\$25, фирма Trendmasters, www. trendmasters.com) очень интересно общаться. На прикосновение она реагирует случайной фразой, причем говорит очень невнятно, вроде бы по-английски, но с каким-то азиатским акцентом, и только сквозь него еле-еле просвечиваются обрывки: «Mommy... I love you... Ваbу...». Если курицу не трогать, она засыпает, а если играть хотя бы полчаса, она начинает вести себя все беспокойнее и беспокойнее и наконец воспроизводит себе подобного... цыпленка. И благополучно разрешившись от бремени, вместе с детенышем поет веселую песенку на своем почти непонятном «англо-пиджине<sup>3</sup>».

### Может ли робот быть эротичным?

Чуть дешевле известная собачка Poo-Chi (\$20, компания Tiger Electronics, www.tigertoys.com). Она умеет сидеть, лежать, петь и играться с косточкой, реагирует на свет, на звук, на прикосновение. В алгоритм изменения эмоций положен принцип тамагочи (а вообще-то, любого живого существа) — если собаку не ласкать, не играть с ней, она начинает грустить, а нормальное внимание держит ее в добром здравии.

Дальше — больше. Идут более дорогие собаки и кошки от 30 до 160 долларов. И каждая вложенная у.е. чуть добавляет животному интеллекта. Движения становятся более сложными, команды — более разнообразными, реакция на внешние сигналы — более естественной. С некоторого времени детям надоели айбо-подобные пластиковые формы. И тогда появились можнатые роботы вроде собачки Shadow от MGA Entertainment (www.



<sup>3</sup> Англо-пиджин — сленг, на котором туземцы Океании общаются с белыми.

дорогих игрушек вроде пса Mega-Byte (\$24, Wow Wee International Ltd., www. wowwee.com) появляется возмож-

по радио (антенна, разумется, расположена у собаки в хвосте). Правда, для управления Меда-Вуте'ом надо нажимать кнопки. А престижного пса

Rocket (\$129, компания Fisher-Price, www.fisher-price.com; бывает обычный Rocket, бывает Rocket-далматин) можно вызывать по радио голосом.

Не отстают от собак и кошки. Их повадки, конечно, совсем иные, но общие детали остаются теми же. У всех кошек, кроме одной.

### ТАМА — КОШКА МИЛОСЕРДИЯ

Компания Matsushita Electric (Panasonic) начала работать над роботом для пожилых людей еще в 1996 году. Спустя три года появился не очень симпатичный опытный образец. Но главное было сделано — уникальная начинка робота, которая позволяет ему не только развлекать своих хозяев, но и следить за ними, за их злоровьем.

Сейчас, в начале 2001 года, Тата наконец приобрела замечательную пушистость и пластику (коммерческой доработкой Тамы занялась фирма Omron Corp. www.petrobo.com). Теперь кошка мило смотрится рядом с людьми, которые по какимлибо причинам не в состоянии содержать обыкновенного питомца. При этом Тама не может самостоятельно передвигаться по дому, она всегда находится рядом с хозяином, разговаривает с ним (набор псевдослучайных фраз довольно велик, около пятидесяти), но самое главное, Тата действительно заботится о человеке. Она держит связь с местным центром социальной помощи по сотовым каналам или по линии ISDN. Из центра могут задавать сообщения, которые Тама по графику будет передавать хозяину. Так что у одинокого пожилого человека может создаться хорошая иллюзия общения.

На этом возможности Тамы не заканчиваются. Кошка будет напоминать хозяину о каких-то важных событиях, например, о времени приема лекарства и о том, какое именно лекарство необходимо принять. Набор специальных алгоритмов позволяет кошке подстраиваться под образ жизни и привычки человека, выбирать время для общения и время для молчания. Если с хозяином происходит что-то необычное, кошка передает в центр сигнал тревоги.

### ПРОБЛЕМА ДВИЖЕНИЯ

Да, на медицинские темы рассуждать бывает грустно. Но они совершенно необходимы нашему рассказу, поскольку тесно связаны с проблемой передвижения роботов.

Медики, разумеется, уже давно мечтают запустить маленького робота в человеческий организм, чтобы он там навел порядок. Обычные капсу-

лы, передвигающиеся по пищеводу естественным путем, уже мало кого удивят, а вот биологические микроэлектромеханические устройства (BioMEMS), продемонстрированные в конце прошлого года на конференции ВіоМЕМЅ and Biomedical Nanotechnology World 2000, способны удивить многих. Эти микроскопические роботыагенты, созданные с применением нанотехнологий, способны засылаться практически в любую точку организ-

сию: доставить лекарство, проклеить рубцы, обезвредить тромбы и т.д. вплоть до ассистирования при операциях на сердце. Разумеется, при такой ответственности, агенту нужно быть в точное время в точном месте.

ма, чтобы выполнить там свою мис-

Примерно так же стоит вопрос и в макромире. Там роботы пока могут похвастаться хорошей ориентацией в небольшом пространстве. Например, газонокосиль-

щик RoboMower RL500 производства компании Friendly Machines (www. friendlymachines.com) может свободно бегать по лужайке перед домом или по теннисному корту, запоминая пройденный маршрут, чтобы не косить трын-траву. Но передвижения по сложной трассе требуют неординарной конструкторской мысли и особо изворотливых алгоритмов.

компания iRobot (www.irobot. com) создала модель iRobot-LE, которая может присматривать за домом, обходить всю его площадь, преодолевая порожки и даже карабкаясь по лестнице. В пространстве iRobot ориентируется по принципу летучей мыши, при помощи ультразвукового локатора. Впрочем, цифровая камера позволяет ему также и видеть. А управление берет на себя старый добрый процессор АМD К6 450 МПц. Вообще, iRobot-

LE сильно смахивает на компьютер о шести колесах: 64 Мбайт ОЗУ, 6 Гбайт HDD, ОС Linux 2.2, беспроводная связь с обычным домашним компьютером. Причем владельца предупреждают: «Вам не потребуется закачивать Linux в компьютер, управление iRobot-LE осуществляется из Windows 98/2000/ MF»

Полезность iRobot-LE, особенно при цене \$5000, вызывает сомнения, но тут главное не забыть, что это первые шаги домашних роботов, которые пока только могут выполнять несложные обязанности. А как быстро развивается и дешевеет компьютерное новое, мы все

новое, мы все хорошо зна-

Bπpo-

чем, не будем отвлекаться от главной проблемы движения: «оказаться в точное время в точном месте и сделать точные действия» По мнению многих исследователей, передвижение на колесах не всегда эффективно, а иногда — просто невозможно. Для дома это сойдет, но на пересеченной местности скорее подойдет принцип перемещения змеи (разработка Snakebot Эймсского исследовательского центра NASA, http://icwww.arc.nasa.gov/ic/snakebot/) или саламандры из Университета Южной Калифорнии в Лос-Анджелесе (http:// rana.usc.edu:8376/~ijspeert, salamander.html). У ползающих роботов гораздо больше шансов добраться до «точного» места. В крайнем случае им придется воспользоваться «встроенным» геликоптером или... запрыгать по принципу кузнечика.

Да, есть и такой проект, им занимаются в Sandia National Labs. (www. sandia.gov). Проект одобрен NASA, поскольку есть основания полагать, что прыгающие роботы смогут успешно передвигаться по поверхности других планет. Для выполнения космической миссии можно будет запустить несколько прыгающих агентов. При раз-

мере с грейпфрут такой робот может совершать 10-метровые прыжки, а на преодоление 8 километров пути ему понадобится всего 20 грамм горючего. Причем к цели такой робот будет стремиться точно, как кузнетать прыжок оценивать

чик, — делать прыжок, оценивать местоположение, делать следующий прыжок...

Вообще, исследования животных могут дать роботам еще много инструментов и возможностей. Доктор Мигель Николелис (Miguel Nicolelis — www.neuro.duke.edu/faculty/Nicoleli/Nicoleli.htm) из Университета Дюка в Северной Каролине создал манипуля-

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР №2 2001



тор, который заставляет двигаться... обезьяна. Причем на любом расстоянии. Несколько лет ученый обсчитывал модель, связывающую сигналы мозга и перемещения руки. И теперь он владеет алгоритмами, которые мысль превратят в движение. Здесь появляется несколько выходов в практику: от изготовления уникальных протезов до мысленного управления роботом.

И наконец, чтобы движение было по-человечески (или по-звериному) точным, роботам очень не хватает мышц. Даже прецизионные электромеханические устройства ограничивают пластику, которая вообще-то и есть точное перемещение и множество степеней свободы. Да и туже энергию мускулы переводят в движение гораздо эффективнее электромеханики. Здесь есть несколько интересных исследований, в частности, ученые из Токущимского (Tokushima) университета в Японии ведут успешные разработки мышц из гелевых полимеров. А сокращаться и расслабляться их заставляет миниатюрный лазер.

ГУМАНОИДЫ, ВПЕРЕД! К чему этот долгий рассказ? К тому, что почти все готово у науки и техники, чтобы человек смог породить себе подобного и еще раз реализовать основной инстинкт. Не пожалеть бы только потом:)

Но дело движется. Человечество очень хотело успеть до конца XX века. И в 2000 году сообщения посыпались очень густо:

«На выставке Robodex 2000 компания Sony продемонстрировала очередное детище своего роботехнического подразделения Digital Creatures Laboratory. Электронное создание под названием Sony Dream Robot 3 (SDR3) стало для компании настоящим техническим прорывом: это первый робот Sony, вставший на две ноги».

«Компания Honda произвела фурор во всем мире. Ее гуманоид Р3 высотой 160 сантиметров и 60 сантиметров в плечах и весом около 130 килограмм

И, пожалуй, самое замечательное, что появилось в новом поколении Айбо — возможность взаимодействовать с домашним компьютером

прекрасно передвигается на двух ногах со скоростью 2 км/час. Он может обходить препятствия, он даже может ходить по лестнице! Это результат работы начатой еще в 1986 году».

«Разработанный в Таиланде роботохранник Roboguard может стрелять по командам, передаваемым по Интернету»<sup>4</sup>.

«Brandeis University разработал компьютеризированную систему, способную создавать, исправлять и строить массу неболь-

ших подвижных созданий практически без помощи человека. Теперь, когда датчики, аккумуляторы и прочие важные комплектующие роботов сильно подешевели и, главное, изобретена арадигма квазиавтономных робо-

парадигма квазиавтономных роботов, бум роботизации уже не за горами. Первыми хотят успеть военные».

Пара последних сообщений бьют прямо в глаз. Поскольку все эти ездя-

<sup>4</sup> Хотя эта новость была опубликована на сайте BBC, со ссылками на журнал New Scientist Magazine и институт King Mongkut's Institute of Technology в Бангкоке, мы так и не смогли найти точные данные и подтвердить или опровергнугь это громкое заявление. (Прим. ред.)

...Три Закона Роботехники совпадают с основными принципами большинства этических сис тем, существующих на Земле. Конечно, каждый человек наделен инстинктом самосохранения. У робота это Третий Закон. Каждый так называемый порядочный человек, чувствующий свою ответственность перед обществом, подчиняется определенным авторитетам. Он прислушивается к мнению своего врача, своего начальника, своего правительства, своего психиатра, своего приятеля. Он исполняет законы, следует обычаям, соблюдает приличия, даже если они лишают его некоторых удобств или подвергают опасности. А у роботов это — Второй Закон. Кроме того, предпопагается, что каждый так называемый хороший человек должен пюбить своих ближних, как себя самого, вступаться за своих друзей, рисковать своей жизнью ради других. Для робота это-Первый Закон.

Айзек Азимов. Улики

щие, шагающие, прыгающие, стреляющие и управляемые по Интернету роботы в руках военных будут готовы «прыгать и шагать» на «чужих». А потом «поскачут» не разбирая чужих и своих.

Впрочем, не будем бояться раньше времени, роботы — далеко не единственная «головная боль» из большого списка потенциальных опасностей, которые человек сам себе создает. В конце концов, Айзек Азимов довольно давно сформулировал «Три Закона Роботехники», а создатели роботов Азимова знают и уважают. Последняя версия шагающего робота Нопда называется АЅІМО (тут, правда, почти равноценно угадываются «Азимов» и «Азия»). И потому напоследок для пущего оптимизма можно рассказать о роботе, который может улыбаться.

Эта разработка (www.ai.mit. edu/ projects/humanoid-robotics-group/) Beдется в лаборатории искусственного интеллекта Массачусетсского технологического института (МІТ) под руководством Родни Брукса (Rodney Brooks), который, кстати, стал одним из основателей компании iRobot. Брукс исповедует принцип: «Разум гуманоида требует человеческого взаимодействия с миром». И один из последних роботов Брукса — Kismet обладает хорошими, вполне человеческими движениями, мимикой и речью, над которыми, правда, приходится много трудиться многопроцессорной системе. Но это как раз тот случай, когда цель оправдывает средства. Роботы Родни Брукса прошли несколько стадий эволюции - первое существо (робот Сосо) был всего лишь бродячей гориллоподобной зверушкой, а следующие разработки все больше приобретали человеческие черты. И теперь Kismet, так же как Айбо, адекватно реагирует при общении: грустит, смущается, загорается надеждой и улыбается! Но в любом случае сохраняет человеческое лицо.

Так что пусть вперед идут настоящие гуманоиды, которых Родни Брукс ласково называет Robo Sapiens.



### 3 A A W T 7 0 2

НОВОСТИ
АСИНХРОФОБИЯ
НАХОДКА ДЛЯ ЛИНГВИСТА
РУССКИЙ СОФТ



### Наследник «Абракадабры»

Аркадий Истомин из Екатеринбурга (www.lighttek.com/rus) выпустил много-функциональную программу Alteros. Это наследник Abracadabra: «облегченного» варианта альтернативной оболочки для Windows Talisman.

Alteros получил целый ряд новых функций и возможностей. Например, просмотр файлов



трехмерной графики и САПР. Причем результат рендеринга трехмерных изображений и сцен можно копировать в буфер обмена, что крайне редко допускается в других программах просмотра. Появился также MPEG—плейер. Как и Abracadabra, Alteros может просматривать и редактировать текстовые и RTF—документы, а при наличии Internet Explorer—и HTML. Кроме того, это полнофункциональная файловая оболочка, с помощью которой можно запускать программы, копировать, перемещать и удалять файлы.

Интерфейс Alteros полностью настраиваемый. Плюс поддерживаются модные нынче сменные «шкурки», которых уже накоплено довольно много. Их можно создавать и самостоятельно.

Эта программа условно бесплатна. Регистрация стоит для жителей России 200 рублей. Но и незарегистрированная копия полностью работоспособна и сильно не надоедает напоминаниями об оплате.

Подробности — на www.lighttek.com/rus/aiteros.htm.

### WINDOWS ПРИДЕТСЯ ПОТЕСНИТЬСЯ?

«Формоза» начала предустанавливать Linux

еперь один из крупнейших российских сборщиков, наряду с Windows, устанавливает эту «модную» в определенных кругах систему. При этом компьютер со SlackWare Linux 7 и офисным комплексом StarOffice 5.2 обойдется покупателю заметно дешевле, чем с операционной системой от Microsoft. Разница в цене позволяет приобрести дополнительно 128 Мбайт оперативной памяти, хорошую звуковую карту или не самый плохой трехмерный ускоритель.

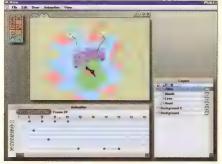
«Формоза» стала первой крупной российской фирмой, которая предоставила право выбора операционной системы покупателям компьютеров. Эта практика чрезвычайно распространена на Западе. Например, предустановку той же Linux практикуют IBM, Dell и Hewlett-Packard.

Несколько настораживает лишь то, что SlackWare Linux считается сервер-ориентированным дистрибутивом, довольно сложным в настройке. К тому же к нему сложно найти подробное руководство на русском языке. Встроенная справка и сопроводительная документация практически полностью англоязычны. Выбор одного из дистрибутивов российского или украинского происхождения, которые базируются на RedHat Linux, был бы более логичным.

### МОНО

### Сам себе мультипликатор

Эта компактная программа чем-то напоминает Macromedia Flash. Моно также является векторно-анимационным пакетом: с его помощью можно создавать как статичные картинки, так и анимации. Поддерживается вывод в форматы Flash, AVI и QuickTime. Так что Moho можно использовать для создания как анимированных баннеров для размещения в Интернете, так и обычных видеороликов. Конечно, всех возможностей мощных программ типа Adobe Premiere или Ulead MediaStudio Pro в Moho нет, но это великолепный вспомогательный инструмент. С его помощью можно создавать, например, титры, анимированные вставки или фрагменты мультфильмов.



Регистрация Moho стоит совсем недорого. Немаловажно и то, что это кроссплатформенный продукт. Есть версии для Windows и BeOS.

Подробности — на www.lostmarble.com. На этом сайте можно также загрузить демо-версию программы. Единственным ограничением незарегистрированной копии является «водяной знак», который вставляется в ролики и картинки, сделанные с ее помощью.

Этот сайт является также центром «кольца» пользователей Moho, где можно получить советы и рекомендации по техническим и творческим вопросам работы в этой программе.

### АМЕРИКАНЦАМ КОНЕЦ

FineReader развивает наступление

ирмы Abbyy (www.abbyy.ru) и Mustek (www.mustek.de, www.mustek.ru) заключили соглашение, которое предусматривает поставку программы оптического распознавания текста FineReader 4 Sprint со всеми сканерами производства Mustek. Ранее сокращенная версия FineReader Sprint вместе с демо-версией



полной редакции данной программы включалась только в сканеры, продаваемые в России и других странах бывшего СССР. Во всем остальном мире аппараты от Mustek комплектовались си-

стемой распознавания текста TextBridge американской фирмы Scansoft, которая является подразделением корпорации Xerox.

Подобные соглашения были заключены Abbyy также с фирмами Primax и Acer.

Данное соглашение важно для Abbyy тем, что Mustek давно и прочно удерживает первое место в Европе по продажам сканеров. Так что договор означает полную победу Abbyy над ее американским конкурентом Scansoft в Европе. Теперь очередь за Америкой. Кстати, на американском рынке довольно сильны позиции другой российской фирмы Cognitive Technologies и ее программы CuneiForm. Она поставляется со сканерами от Hewlett-Packard, Epson и Canon.

Заключение соглашения между Abbyу и Mustek почти совпало с выходом новой версии «большого» FineReader 5. Эта программа имеет редакции Professional и Office. Последняя позволяет работать в сети и имеет расширенный выбор языков распознавания. Среди нововедений хотелось бы отметить возможность распознавания математических и химических формул без утомительного обучения, улучшенное распознавание таблиц и исходных текстов программ. Появилась поддержка новых языков, например армянского. Заметно выросла и общая скорость распознавания текста.

На сайте www.abbyy.ru можно загрузить демонстрационную версию FineReader 5 Office, которая имеет ограничение на количество запусков.

### НА ПОДХОДЕ Service Pack 2 для Windows 2000

первом квартале 2001 Пода должен выйти новый комплект обновлений для Windows 2000. Наряду с многочисленными хот- и багфиксами, в Service Pack 2 обещают включить драйверы видеокарт с поддержкой OpenGL. Это должны по достоинству оценить те, кто любит поиграть в свободное время, а также работающие с программами трехмерного моделирования. И те и другие получат заметный прирост в производительности.

Подробности — на www.microsoft.com/rus. Там же можно будет и загрузить Service Pack 2.

### ГИБРИД

Скрещивание вектора с растром прошло успешно

осле ухода фирмы MetaCreations с рынка графических программ некоторые ее продукты оказались в руках их разработчиков. В частности, именно так поступили создатели продукта, ранее известного как Fractal Design Expression. Они создали фирму Creature House (www.creaturehouse.com).

Expression — векторный редактор. Он обладает многими уникальными особенностями. Например, в нем можно заливать даже незам-

кнутый контур. Но больше всего нравятся компьютерным художникам средства, которые позволяют придать векторному кон-



туру вид, неотличимый от созданного растровой кисточкой. Разработчикам других пакетов так и не удалось превзойти подобные инструменты Expression.

B Expression 2 внесено огромное количество улучшений. Устранен целый ряд недоработок прежних версий. Прежде всего касающихся экспорта изображений для использования в Интернете, печати и работы с символами национальных алфавитов, в том числе и кириллицы. В прежних версиях Expression ввод русских букв напрямую был просто невозможен. Кроме того, для создания эффектных обводок можно пользоваться любыми изображениями в «понятном» программе формате. Так что пользоваться этим инструментом станет намного проще. Существенно расширены возможности и по работе с заливками. В этом качестве могут выступать и растровые картинки. Expression 2 работает и с прозрачными заливками. Намного удобнее и гибче стали и сами векторные инструменты рисования. А вот прежняя версия никогда не славилась удобством в работе с кривыми Безье и инструментами редактирования контуров.

Программа также существенно «сбросила вес». Новая версия оказалась на треть компактнее предшествующей.

На сайте фирмы Creature House можно загрузить полнофункциональную 30-дневную демо-версию программы.

### INOCULAN

### Мощный антивирус бесплатно

Корпорация Computer Associates (www.cai.com) занимает третье место по объемам продаж программного обеспечения, а по капитализации совсем немногим уступает Microsoft. Но большинство ее продуктов ориентированы на корпоративный сектор и стоят очень дорого, так что рядовые пользователи мало знают эту фирму и ее продукты.

Таким долгое время был и корпоративный антивирусный сканер InocuLan. Этот продукт если и уступает лидерам рынка, то совсем немного. По результатам тестов авторитетного журнала Virus Bulletin, Inoculan, например, стабильно опережает такой известный антивирус как McAfee ViruScan.

С недавнего времени InocuLan распространяется бесплатно. Нужно только зарегистрироваться на сайте фирмы Computer Associates и загрузить копию программы.

### САЙТОСТРОЙКОМПЛЕКС

Macromedia обновила продукты для web-дизайна

Вслед за 5-й версией векторно-анимационного пакета Flash фирма Macromedia (www.macromedia.com) выпустила новые релизы еще двух своих продуктов, ориентированных на

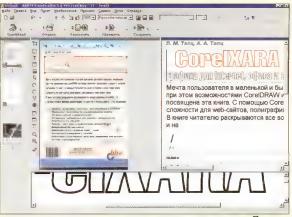
web-дизайн. Это мощный визуальный HTML-редактор Dreamweaver 4 и программа работы с webграфикой Fireworks 3.

Данные продукты уже давно входят в число лучших. Dreamweaver, например, выводит самый корректный

HTML-код среди всех визуальных сред создания сайтов. Причем документы абсолютно одинаково отображаются как в Netscape, так и в Internet Explorer. При использовании других визуальных редакторов с этим обычно возникают серьезные проблемы, и требуется редактировать код вручную. В 4-й версии появились новые средства, построенные на фирменной технологии Flash. Имеется встроенная среда программирования на Java и Java Script. Составной частью пакета является Менеджер сайта, с помощью которого намного проще создавать web-узлы с большим количеством ссылок на разные доку-

Fireworks сделан на ядре профес-

сионального графического редактора FreeHand. С помощью этой программы можно как создавать изображения и элементы управления для webстраничек «с нуля», так и обрабаты-



вать уже готовые картинки. Предлагается довольно большой выбор штатных растровых фильтров, плюс к этому Fireworks работает с Adobe-совместимыми плагинами. Поддерживается импорт изображений со сканеров и цифровых фотокамер. Есть также средства для создания анимированных GIF. Составной частью Fireworks является также мощный оптимизатор графики, который позволяет «ужать» картинки почти без потери их визуального качества.

Более подробно узнать об этих продуктах можно по адресу www. macromedia.com. Там же можно загрузить их испытательные версии с ограниченным сроком использования.

### ECTL KYPLOT?

### Не нужен Excel

KyPlot (www.qualest.co.jp/Download/KyPlot/kyplot\_e.htm) японца Коиши Ешиоки имеет определенное сходство с MS Graph, с помощью которого можно вставлять графики и диаграммы в документы Word и других приложений MS Office. Надо заполнить таблицу, сделать при необходимости вычисления и выб-

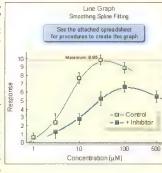
рать тип диаграммы. Можно импортировать также уже имеющиеся «книги» Excel 4/5/95/97/2000 или документы в формате «текст с разделителями». По количеству и качеству инструментов для проведения вычислений и анализа данных KyPlot почти ни в чем не уступает Excel и другим мощным табличным процессорам.

Модуль для построения диаграмм имеет много преимуществ перед табличными процессорами. Например, можно строить графики математических и тригонометрических функций. В диаграмме может быть сколь угодно много опорных точек. Немаловажно

ких функций. В диаграмме может быть сколь Сопсентаtion (µм) угодно много опорных точек. Немаловажно и то, что готовую диаграмму можно сохранить в виде обычной картинки, причем предлагается довольно большой выбор форматов экспорта. Это по достоинству оценят те, кто готовит материалы, насыщенные диаграммами, предназначенные для дальнейшей верстки или размещения в Интернете.

Системные требования KyPlot более чем умеренные. Автор гарантирует устойчивую работу на любой конфигурации, достаточной для запуска Windows 9x/ ME/NT/2000. Есть и 16-разрядная версия, которая будет вполне работоспособна даже на 386 компьютере с 4 Мбайт оперативной памяти и Windows 3.1x.

Загрузить программу можно на ее домашней страничке.



ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР №2 200



## Асинхрофобия

Когда суммарный размер

синхронизируемых файлов

превысил емкость одной

дискеты, Alchemy молча

повалилась в обморок

Владимир Свиридов selim@freemail.ru

СКОЛЬКО КОМПЬЮТЕРОВ У ВАС ДОМА?

Недавно позвонил мне коллега, который решил начать новую жизнь. В смысле, путем переформатирования винчестера ликвидировать постоянно виснущую Windows и завести себе новую. Однако загрузившись с системной дискеты, которую ему сделала ликвидируемая, он обнаружил, что там нет утилиты форматирования format.com.

— Hy, залезь в WINDOWS\ COMMAND\ и скопируй от-

туда этот формат-ком, — говорю.

— Откуда? — переспросил он. — А-а... но ты понимаешь, я ее, заразу, сгоряча стер в собственном логове. Винчестер сейчас пустой.

— Ну так спиши с другого компа! Windows-то на другом

у тебя стоит?
— Стоит, конечно, — радостно отозвался он. — Маша! Заведи-ка свою машинку!

Тут до меня дошло, что коллега звонил не с работы, а из дома, поскольку Маша — его дочка. Я положил трубку и задумался.

Может, сейчас мало кто это помнит, кроме главного редактора, но когда «Домашний ком-

пьютер» только начинал выходить — а это было шесть лет назад — вовсю шла дискуссия, а нужен ли вообще дома компьютер. Мол, не слишком ли это круго и не слишком ли сложно для дома? Может, нужно что-нибудь попроще, подешевле — приставочку там для игры в «теннис» на экране телевизора или что-нибудь в этом духе. А теперь вот человек не удивляется, когда спрашиваешь, сколько у него домашних компьютеров. Ну два, а что? Вон, у Александра Борисовича Беркенгейма, я уже со счета сбился, — четыре, что ли?

Два компьютера — не один компьютер. Уголовный кодекс недаром четко различает преступления, совершенные в одиночку, и с сообщниками. Появление подельника создает новое качество: взаимодействие, поддержку, подстраховку. Но возникают и новые проблемы, среди которых —

### ПРОБЛЕМА СИНХРОНИЗАЦИИ

У каждого, кто использует компьютер не только для игр, постоянно накапливаются документы, которые нельзя потерять. Лучшая страховка от возможных потерь — дублирование важных данных. Если у вас дома завелся второй компьютер, считайте, что эту проблему вы почти решили. «Почти» — потому что надо еще постоянно поддерживать ваши архивы на обеих (или сколько их там) машинах в абсолютно идентичном состоянии. Это и есть проблема синхронизации.

Почему синхронизация — проблема? Ну, хотя бы потому, что требуется именно абсолютная идентичность копий архивов. Самые важные документы — те, с которыми вы работаете сейчас, постоянно внося в них изменения. Поэтому расслабляться и проводить синхронизацию раз в месяц нельзя — это должен быть процесс ежедневный, как чистка зубов.

Через некоторое время после того, как у меня завелся второй домашний компьютер, ноутбук Бука, я с беспокойством осознал, что не могу спокойно заснуть, если не сделал дубль результатов вечернего (ночного) сеанса работы за клавиатурой. Конечно, у каждого есть свои маленькие странности, из которых не стоит делать трагедии, — но уж очень отчетливым бывало ощущение, такого, знаете, внутреннего неудобства. Я даже немного испугался: может, от двух компьютеров я того... как тот клиент Канатчиковой Дачи из песни Высоцкого («Теперь у нас два телевизора — крути-верти!»)? На радостях-то. И успокоился только через пару лет, когда на одном из интернет-складов всякой всячины обнаружил программу с выразительным назва-

нием: «Асинхрофобия». Программа предназначалась для синхронизации содержимого двух каталогов. Сама она оказалась неудобной, я не буду о ней рассказывать. Но каково название! Фобия! Значит, дело не в том, что свихнулся я, а в том, что проблема синхронизации действительно существует.

Лучшим свидетельством существования проблемы является отсутствие ее общего решения. Удов-

летворительного во всех отношениях решения проблемы синхронизации средствами, приемлемыми для домашнего пользователя, до сих пор нет. Но, как говорят американцы, пусть в России дорог нет, но зато есть места, где можно проехать.

### СИНХРОНИЗАЦИЯ ДИСКЕТАМИ

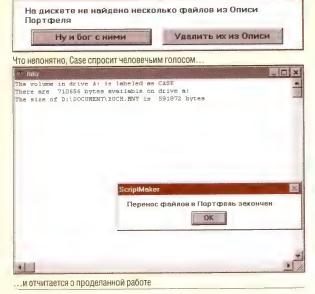
Представим, что мы пытаемся синхронизировать дубли своего архива с помощью дискет. Поработал на одной машине, результаты записал на дискеточку и перенес на другую. Чем плохо? А вот чем.

Оставим в стороне очевидный случай, когда переносимые файлы слишком велики (например, если вы работаете с музыкой, графикой или, не дай бог, с видео). Пусть все, что нужно, помещается на одну дискету. Но если число документов, требующих ежедневной синхронизации, превышает 1, я гарантирую, что вы будете регулярно забывать записывать половину из них. А закон подлости, известный также как закон падающего бутерброда, гарантирует, что как только важность файла, с которого вы забыли снять резервную копию, превзойдет некоторый критический порог, файл будет тут же уничтожен зловредным вирусом, шаловливым дитятком или сбоем винчестера.

Погодите! Не надо писать мне на selim@freemail.ru, что существует такая стандартная принадлежность Windows 95/98, как Портфель, которая помнит, какие файлы подлежат синхронизации и где они лежат. Попробуйте лучше сами реально этим Портфелем воспользоваться. А мне уже двадцать статей тому назад надоело повторяться насчет качеств, присущих стандартным принадлежностям Windows. Вот что менее тривиально, так это то, что программ независимых разработчиков, достойно заменяющих Портфель, мне так и не удалось найти. Недавно, правда, я было воспрянул духом, наткнув-

шись на Alchemy Synchronizer разработки Alchemy Lab (www.alchemy-lab.com). Идея программы правильная: вы указываете ей перечень файлов; по вашей команде она эти файлы пакует и записывает на дискетку; на другом компьютере все происходит в обратном порядке. Но недолго музыка играла: Synchronizer не выдержала первой же проверки на вшивость. Когда суммарный размер синхронизируемых файлов превысил емкость одной дискеты, Alchemy молча повалилась в обморок.

ScriptMaker



В итоге, с печальной гордостью могу констатировать, что лучшей известной мне программой синхронизации архивов с помощью дискеты является Case, сочиненная мною собственноручно лет пять назад. Она, умница, делает многое из того, что не умеют ни Портфель, ни Alchemy Synchronizer: и автоматически создавать список подлежащих синхронизации файлов, и удалять из него файлы, ставшие ненужными, и проверять свободное место на дискете, и... Сколько времени я сэкономил с ее помощью за эти годы!! Закончил работу — дискету в привод и жмешь комбинацию из трех клавиш. Начал работу за другим компьютером (а у меня, кроме Буки, еще один компьютер с архивом, на работе) — дискету в привод и опять комбинацию из трех клавиш. Пятнадцать секунд пошуршит, скопирует что надо куда надо - готово!

Только, чур, не считайте сказанное рекламой (саморекламой считать можно). Рекомендовать Case для всеобщего применения нельзя. Дело в том, что она написана на маргинальном диалекте Бейсика, который был встроен в оболочку Norton Desktop for Windows 3.1, и без этой оболочки работать не будет. Оболочка же безнадежно устарела, а те ее компоненты, которые необходимы для работы Case, в сумме тянут на несколько мегабайт. Кроме того, эти компоненты 16-разрядные, длинных имен файлов не поддерживают... одним словом, программеры! Хватит сочинять бесконечные вариации на тему Блокнота! Есть почти пустой сектор рынка ПО, где можно отличиться. Желающим в качестве информации к размышлению могу выслать тексты Case.

### СИНХРОНИЗАЦИЯ ФАЙЛ-МЕНЕДЖЕРАМИ

Ну, хорошо. Представим, что на мой вопль, прозвучавший в предыдущем абзаце, откликнется программист, достаточно упорный и достаточно свободный в выборе занятий, и через месяц на Freeware.ru или Download.ru появляется программа синхронизации с помощью дискет, которая удобна, миниатюрна, не смущается, если часть файлов (или файла) надо перенести на другую дискету, и так далее. Но сами-то файлы за последние годы заметно потолстели!

Я вот несколько лет пользовался органайзером Lotus, первой версией, благо она русифицирована. Всем эта милая программка меня устраивала, но наступил 2000 год. и выяснилось, что продолжения кина не будет. Похоже, программисты в 1993 году считали, что через семь лет наступит конец света, и потому никакой необходимости в планировании дел на третье тысячелетие нет. Интересующимся могу сообщить, что, согласно Lotus Organizer 1.0 Rus, история прекратит течение свое 31 января 2001 г. Хочешь не хочешь, пришлось пробовать следующие версии. Особых улучшений по сравнению с первой я там не заметил (кроме того, что можно планировать дела хоть на десять тысяч лет вперед), но вот размер файла с моими записями при конвертировании из формата Organizer 1 в формат Organizer 3 увеличивается раз в шесть. На дискеточку такой влезает уже с большим трудом. Еще хуже ситуация с файлами МРЗ, картинками и тому подобным добром, тянущим на десятки мегабайт: если даже порезать их на части по размеру дискеты, где взять столько дискет?



Жмем на кнопочку.

А зачем вообще нужно это промежуточное звено дискеты? Еще со времен незабвенного Нортон Коммандера фор-Доса стандартной функцией файловых менеджеров стала синхронизация каталогов прямо на винчестере. Выбираешь один каталог с архивом, выбираешь каталог с его резервной копией и находишь в меню пункт Синхронизировать. Несколько секунд — и содержимое обоих каталогов со всеми подкаталогами становится абсолютно илентичным.

Идиллию портит то, что синхронизируемые каталоги, для того, чтобы резервное копирование имело смысл, должны нахолиться на разных компьютерах. Хорошо, если компьютеры подключены к одной сети, и с одного непосредственно видны диски другого. Но домашняя сеть — это вещь, хотя и возможная, но пока что еще экзотическая. Поэтому файловый менеджер, кроме синхронизации каталогов, должен уметь еще соединять компьютеры друг с другом подручными средствами, без сетевых адаптеров и витой пары. Norton Commander это умел, но он был фор-Дос. Из современных программ это умеет Windows Commander — замечательная файловая оболочка, которой я уже спел заслуженную порцию дифирамбов на страницах «ДК» №9'98. Начиная с версии 4.0 он включает очень мощное средство синхронизации каталогов, а с версии 4.50, вышедшей минувшим летом, — собственный драйвер, позволяющий соединять компьютеры параллельным кабелем и использовать один из них как FTP-сервер для другого.

Наличие собственного драйвера для соединения по кабелю (на фидошном жаргоне — «по сопле») — великая и необходимая вещь. В принципе, операционные системы Windows 95/98 имеют средства прямого кабельного соединения. Но попробуйте вы ими воспользоваться! Для

<sup>1</sup> Правда, сочинял я ее и отлаживал целый месяц.

### синхронизация



Теперь можно синхронизировать!



...Windows Commander уточняет ваши намерения.



начала вам придется приобрести солидные навыки настройки сетевых установок, и все равно гарантии, что соединение получится, нет. Мне, например, так и не удалось установить прямое соединение по кабелю между

Интересующимся могу сообщить, что, согласно Lotus Organizer 1.0 Rus, история прекратила течение свое 31 января 2001 г.

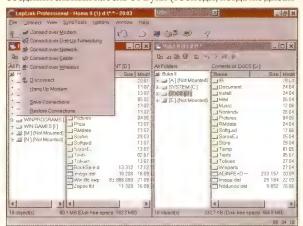
Windows 95 на Буке и Windows 98 на Хоме, хотя этому **УВЛЕКАТЕЛЬНОМУ ЗАНЯТИЮ Я ПОСВЯТИЛ НЕСКОЛЬКО НЕДЕЛЬ СВО**бодного времени и изучил все премудрости настройки и регулировки, описанные на сайте Direct Connect Any Windows Platform (www. kime.net/directcc — целый большой сайт!). С Windows Commander все легко и просто: соединяете параллельные (принтерные) порты компьютеров специальным кабелем (который можно купить в любом компьютерном магазине доллара за три), запускаете на обоих WinComm 4.50, из меню Команды выбираете: Соединиться с другим компьютером через порт или нажимаете соответствующие кнопки, если вы их потрудились создать на панели инструментов WinComm. Файл-менеджер спросит вас, какую из машин вы хотите использовать как сервер, а какую - как клиент, после чего незамедлительно и безотказно (проверено собственным опытом) произведет соединение. Все! С компьютера-клиента вы можете видеть винчестер компьютера-сервера и работать с ним почти как с обычным диском. В частности, можно из того же меню Команды вызвать Синхронизацию каталогов... — ну а дальнейшее уже несложно, читай только надписи на кнопках, да в Help не забывай заглядывать, если что непонятно.

Возможностей Windows Commander вполне достаточно для решения простейших задач синхронизации ваших архивов. Если же у вас не только множество файлов, но и множество каталогов, подлежащих синхронизации, так что все не упомнишь; если вы желаете синхронизировать ваш домашний архив с архивом на работе, не связываясь с переноской дискет и, тем более (варварский способ!), винчестеров; если вам хочется иметь возможность управления вашим рабочим компьютером с домашнего (или наоборот), то вам надо обзавестись более серьезным инструментом — одной из программ удаленного доступа.

### СИНХРОНИЗАЦИЯ ПРОГРАММАМИ УДАЛЕННОГО ДОСТУПА

Считается, что три лучших в мире программы удаленного доступа (Remote control) — это Carbon Copy от Compaq, Norton PCAnywhere от Symantec и LapLink от Travelling Software<sup>2</sup>. Первую я, извините, не пробовал, а вот PCAnywhere и LapLink сравнивал. И сделал однозначный выбор в пользу LapLink (свежую версию на пробу можно найти на www.travsoft.com).

Что же умеет LapLink? Во-первых, соединять компьютеры, на которых она установлена, всеми мыслимыми способами: по кабелю, по модему, по сети (при кабельном или модемном подключении к ней — все равно) или через инфракрасный порт. Причем каждый из этих способов LapLink реализует во всех возможных позициях и с прекрасным качеством. Например, стало мне лень каждый раз выдергивать кабель принтера из Хомы и вставлять туда соединительный кабель от Буки (господи, когда же дизай-



Знакомьтесь — LapLink

неры, наконец, сообразят, что разъемы на заднем торце системного блока, как правило, обращенного к стене, да еще под столом, чрезвычайно неудобны для пользователя!). Зато у меня был свободный последовательный порт СОМ2 (разъем с 25 контактами) на Хоме и СОМ1 (9 контактов) на Буке. Так я купил кабель СОМ2-СОМ1 (есть и такие) и пристыковал его широкий разъем к Хоме навечно. Теперь для того, чтобы соединить его с Букой, достаточно того поднести поближе<sup>3</sup>, воткнуть в него второй конец кабеля и вызвать на обоих компьютерах LapLink. Конечно, передача по последовательному порту идет медленнее, чем по параллельному, но пока я качаю менее сотни мегабайт, это не принципиально. Дал задание LapLink — и иди себе, покури или поужинай. А вот Windows, напри-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> А еще говорят, что самая лучшая такая программа — это известный троянен Back Orifice.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Стандартный кабель имеет длину около полутора метров. Я, походив по Митину, нашел и купил трехметровый. В принципе, существуют и десятиметровые, которые можно протянуть стационарно между теми комнатами, где стоят ваши домашние компьютеры. Это будет раз в пять-десять дешевле, чем связывать их сетью. Однако с увеличением длины кабеля заметно падает скорость перекачки (из-за роста шумов).

мер, в принципе не предусматривает возможности соединения через разноименные последовательные порты. Norton PCAnywhere такую возможность вроде бы предоставляет — теоретически. Практически же мне этого добиться от него не удалось, после чего сей многотонный и прилипчивый (утилиты Symantec при установке срастаются с системой не хуже, чем гриб-паразит с деревом) монстр был изгнан с моих компьютеров.



LapLink синхронизирует. Обратите внимание на скорость передачи — SpeedSync в действии!

Другой пример. Как-то на работе мне нужно было перстнать довольно большой объем информации на компьютер, стоящий в другой лаборатории. Оба они подключены к университетской сети, но не видят друг друга стандартными средствами Windows. Почему это так — даже наш сисадмин не ведает, бурчит только что-то насчет разных сегментов сети, в которых они находятся. Но стоило мне установить и запустить на обеих машинах LapLink и дать команду с моего рабочего места: найди в сети компьютер с таким-то IP, как результат тут же был принесен в зубах, с преданным взглядом и повиливанием хвостом: вот, хозяин, пожалуйста, все диски той машины. Запустил перекачку и, понятно, пошел курить.

### Пусть в России дорог нет, но зато есть места, где можно проехать

После установки соединения с другим компьютером, LapLink позволяет:

- обмениваться с ним файлами,
- посылать ему задания на печать,
- чатиться с его пользователем и
- управлять им (компьютером).

Последняя возможность не самая необходимая (по крайней мере, для меня), но весьма забавная. Для начала нужно второму компьютеру присвоить статус публичной системы (Public System), в которую пускают всех, или защищенной системы (Protected System), в которую допускают только лиц из особого списка по паролям. По умолчанию же компьютер считается личной системой (Private System), в которую не пускают никого. Всё это настраивается нажатием кнопки с изображением замка (Security) на панели инструментов LapLink. Там же нужно указать, по каким вопросам позволен вход (обмен файлами, чат, печать или дистанционное управление). В случае, если дистанционное управление данным компьютером разрешено, можно указать, что при переходе в этот режим:

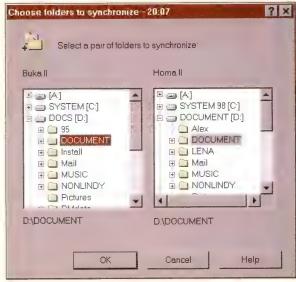
- а) гасится экран;
- б) и/или блокируется мышь;



Дистанционное управление: на экране Хомы — дисплей Буки.

в) и/или блокируется клавиатура.

Теперь можно устраивать шуточки. Допустим, вы подозреваете, что в вашем рабочем компьютере кто-то копается в ваше отсутствие. Вы устраиваете автоматический запуск LapLink (в минимизированном виде) при старте системы и в нужный момент подключаетесь с другого компьютера сети в режиме дистанционного управления. С этого момента вы видите экран управляемого компьютера, можете запускать и прекращать исполнение любых программ. Злоумышленник с ужасом увидит, как исчезли с рабочего стола обои (если вами не было указано погасить ему монитор вообще); как сам по себе, не подчиняясь командам, начинает ползать мышиный курсор; как, не обращая никакого внимания на судорожные его попытки нажать Ctrl-Alt-Del, запускается Блокнот, на странице коего сами по себе начинают возникать буквы, складывающиеся в далеко не самые лестные слова по его, злоумышленника, адресу... В общем, на следующий день



Инструктируем агента...

ваш недоброжелатель появляется с красивой ранней сединой в волосах.

Если серьезно, то дистанционное управление может пригодиться, если вы, уходя с работы, оставляете машину включенной, чтобы скачать на нее какой-нибудь громоздкий файл. Если у вас к тому же запущен LapLink, то вечером вы сможете проконтролировать из дому, что делается на работе, и скорректировать задание в случае необходимости. Можно оставлять LapLink дежурить на время командировки, чтобы иметь возможность воспользоваться своей рабочей машиной из другого города.

Однако самой полезной функцией LapLink и любой другой аналогичной программы все-таки остается об-

**SOFTWARE** CUHXPOHU3AUUA

мен файлами. Traveling Software снабдила свое детище целым рядом очень полезных приспособлений, ускоряющих и упрощающих синхронизацию файлов и каталогов.

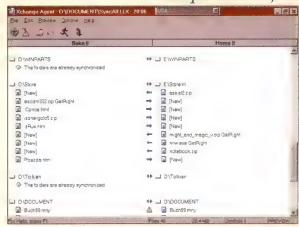
Во-первых, файлы и каталоги можете переносить вручную. После соединения LapLink показывает две панели с содержимым локального и удаленного винчестеров. Пожалуйста, перетаскивайте мышкой, командуйте горячими клавишами... Если вы нажмете F9, то будут синхронизированы каталоги, которые в данный момент являются текущими в каждой панели.

Если же синхронизируемых каталогов слишком много, и раз от раза их перечень не изменяется, можно воспользоваться услугами агента. Агент, по сути своей, — это записанное в текстовый файл (с расширением .llx) задание: на каких компьютерах, при каком способе соединения, какие каталоги синхронизировать. Для создания агента надо, установив соединение, в меню SyncTools выбрать New Xchange Agent... или Xchange Agent Wizard... и указать все пары каталогов, которые вы хотите поддерживать в синхронном состоянии. В следующий раз достаточно открыть файл агента и нажать кнопку Run с изображением бегущего человечка — дальше все будет сделано автоматически. Правда, если вы при настройке агента не отменили режим предпросмотра (preview), то LapLink сначала просмотрит каталоги, подлежащие синхронизации, и если обнаружит там пары одноименных файлов, каждый из которых был изменен с момента последней синхронизации, спросит, что с каждой такой парой делать: копировать более новый файл, затирая более старый, или наоборот, или вообще отказаться от синхронизации этой пары.

Еще одна приятная черта LapLink — скорость работы. Многие программы, предназначенные для передачи данных между компьютерами, сжимают (как бы архивируют на лету) данные на передающем узле и разворачивают их при приеме. LapLink — не исключение, хорошо сжимаемые файлы (текстовые документы и т.п.) она передает заметно быстрее, чем, скажем, архивы или јрд-картинки. Но вот что я увидел только у LapLink — это очень эффективную технологию SpeedSync, позволяющую повысить скорость передачи еще в несколько раз. Трюк заключается в том, что передается не весь более свежий документ, а только та его часть, которая изменилась. Устроено это, по-видимому, так: передаваемый файл разбивается на фрагменты, для каждого из которых вычисляется контрольная сумма. Если она совпадает с контрольной суммой аналогичного фрагмента освежаемого файла, то этот фрагмент не передается. Удивительнее всего, что это работает надежно и эффективно. Одно удовольствие наблюдать, как мегабайтный файл с очередной статьей для «ДК», к которому удалось за ночь присочинить пару абзацев, передается с Буки на Хому по последовательному кабелю за две секунды.

Конечно, нет в природе программы без глюка. Есть они и у LapLink, правда довольно безобидные. Во-первых, иногда, особенно при соединении по параллельному кабелю, компьютеры никак не могут «увидеть» друг друга самостоятельно. В этом случае можно стимулировать установление связи следующим образом: в меню Options выбрать пункт Port setup...|Сопfigure и просто подтвердить установленные параметры порта. Как правило, сразу после нажатия последнего ОК соединение устанавливается.

Второй глюк LapLink, на который я наткнулся, связан с летним/зимним временем. Windows 95, установленная на Буке, как известно, переводит стрелки 1 октября, а Windows 98, под которой большую часть времени проводит Хома, — как полагается, в последнее воскресенье октября. Несмотря на то, что я запрещаю и той и другой системе автоматический перевод стрелок, что-то от этих настроек остается, в результате чего в течение почти всего октября даты всех файлов на Буке с Хомы почемуто видятся через LapLink на час большими, чем фактически есть. В результате LapLink ежегодно 1 октября обнаруживает, что абсолютно всё на моих компьютерах



Предварительный просмотр: может, что-нибудь синхронизировать не надо?

рассинхронизировалось. Хуже всего то, что ей кажется, будто файлы изменились как на Хоме, так и на Буке, и по поводу каждой пары файлов она начинает спрашивать, что делать. А пар-то этих — несколько сотен, если не тысяч... То же самое повторяется и весной. Впрочем, если на ваших машинах стоит одна и та же операционная система, вы с такой раздражающей мелочью не столкнетесь никогда.

Ну что ж, буду рад, если мой рассказ показался вам интересным. Технические подробности работы с LapLink и Windows Commander можно обсудить по электронной почте. Если вопросов будет много, я попытаюсь выложить ответы на сайт «Домашнего компьютера» www.homepc.ru.



<u>ЛАШНИИ КОМПЬЮТЕР №2 20</u>





ак использовать компьютер для того, чтобы эффективней учить иностранный язык? Первое, что приходит в голову, — купить соответствующий CD-ROM, вставить его в ло-

ток дисковода и следовать изложенным в help'e или manual'e методическим рекомендациям. Все бы хорошо, да только способ этот подходит лишь тем, кто еще только начинает знакомство с языком и не планирует в дальнейшем заниматься им профессионально. Студенту-лингвисту, да и просто серьезно изучающему иностранный язык человеку слишком быстро становится тесно в рамках компьютерного курса: не удовлетворяет по количеству (качеству) заложенный в нем вокабуляр, раздражает отсутствие желательных функций (например, спряжение выбранного пользователем глагола, указание глагольного управления), не всегда достаточная грамматическая база, наконец... Обычно дело заканчивается тем, что курс проходится один (много — два) раза, коробка с диском откладывается на полку в дальний угол, и пылится там до тех пор, пока новый страждущий заговорить на языке не хватается за нее с энтузиазмом.

Однако обидно было бы студенту, будущему филологу, которому не интересны с профессиональной точки зрения разные Autocad'ы и C++, использовать компьютер только в качестве интеллектуальной пишущей машинки или базы данных. К счастью, существует большое количество программ, которые могут здорово облегчить процесс обучения именно студенту-лингвисту, но они почему-то не так широко известны. О таких программах и

пойдет речь в этой статье.

### СПРЯГАТЬ --- ЭТО ПРОСТО!

Думаю, что года четыре назад, когда я учился на первом курсе и только начинал изучать французский язык, эта фраза вызвала бы у меня горькую усмешку. Уж не знаю почему, но спряжение глаголов оказалось для меня довольно сложной темой, и не раз я долго думал, как спрягается тот или иной глагол в таком-то наклонении, такомто числе и таком-то роде. А если и знал спряжение, то довольно часто ошибался в орфографии — во французском она довольно сложна, и правильность письма приходит только с опытом. Дело осложнялось тем, что в различных грамматических справочниках и учебниках, обложившись которыми я выполнял домашние задания, были указаны лишь типы и модели спряжения глаголов, чего, естественно, мне было мало. Во-первых, иногда ошибочно определяешь тип незнакомого тебе глагола и спрягаещь его по неправильной модели, во-вторых — иногда и правильно определив тип, и правильно проспрягав глагол устно, на письме забываешь о том, что появляется непроизносимая гласная или согласная, — и вот она, ошибка. А проверить написание конкретного глагола негде справочника, в котором были бы даны все формы всех глаголов, просто не существует.

Отчаявшись решить эту проблему традиционным способом, я решил попробовать найти программу, которая бы спрягала любой глагол по выбору пользователя. И недолгий поиск в Интернете вывел меня на одну из лучших (на мой взгляд) программ этого класса — Conjugue. Она спрягала в тот момент все глаголы английского, французского, испанского, итальянского, португальского, финского, шведского, а для полиглотов — еще и каталонского, галисийского, староанглийского и латинского языков. Сегодня программа спрягает глаголы уже не одиннадцати, а двадцати двух языков. Добавились немецкий, датский, норвежский, румынский и некоторые уж совсем редкие языки. А в скором времени автор обещает добавить и русский.

Признаться, вначале меня несколько обескуражила та-



кая многоязыкость (уж не в ущерб ли качеству тут количество, — была такая задняя мысль), но, к счастью, страхи оказались беспочвенны. Программа, помимо того, что спрягает любой глагол (который можно выбрать из весьма объемного списка, а можно ввести вручную с клавиатуры), автоматически выделяет цветом неправильные формы, а по желанию пользователя для заданного языка может вывести список глаголов с неправильными причастиями или с двумя возможными причастными формами. Интерфейс у программы, как принято говорить, интуитивно-понятный, а стандартное меню на английском можно заменить французским, экзотическим финским или каталонским.

За время использования программы я ни разу не заметил, чтобы она неправильно проспрягала какой-либо глагол (видимо, алгоритм ее разработан весьма тщательно). Тем не менее, один недостаток есть, и хотя он далеко не принципиальный, все равно несколько портит общую картину.

Во многих европейских алфавитах, например в том же французском, есть буквы, которые отсутствуют в английском, а также особые знаки. Это разного рода тильды, графические ударения, над- и подстрочные символы. Вот с этими знаками, называемыми диакритическими, программа работает некорректно, хотя в установках программы и есть опция выбора шрифта интерфейса. Поэтому если в глаголе встречается диакритический символ, то с клавиатуры его не введешь, какая бы раскладка ни стояла, — и приходится выбирать глагол из списка. Спасает лишь то, что сам список практически исчерпывающий. Хотя, с другой стороны, не стоит слишком полагаться на себя и вводить незнакомый глагол вручную, можно ошибиться в орфографии и программа проспрягает его так, как он должен бы спрягаться по грамматическим канонам языка, хотя такого глагола в языке просто нет.

Программа Conjugue спрягает все глаголы английского, немецкого, французского, испанского, итальянского, португальского, финского, шведского, а для полиглотов — еще и каталонского, галисийского, староанглийского и латинского языков

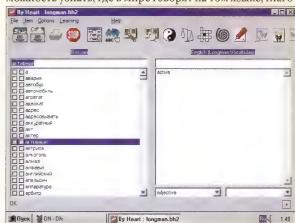
В принципе эта проблема с диакритикой стоит только в русских Windows, в европейских версиях все работает корректно, но, честно говоря, я с трудом представляю себе человека, который будет менять систему лишь для работы с одной-единственной программой, пусть и такой полезной, как Conjugue.

И еще один момент, не очень приятный именно для российских пользователей. Программа распространяется по принципу shareware, и до момента регистрации рабочее поле программы пересекают две черные (или красные — когда как) полосы. Неудобство небольшое, но несколько неприятное, так как мало кто из студентов способен осуществить банковский перевод в Финляндию и получить регистрационный код к программе. Хотя... кто знает.

Но эти недостатки с лихвой компенсируются досто-

инствами программы — правильностью спряжения, огромным объемом доступных для спряжения глаголов на 22 языках (только представьте себе аналогичного характера печатный справочник — он будет поболее энциклопедического словаря), удобным интерфейсом, наконец. Сужу по собственному опыту — эта программа помогла мне избежать большого количества ошибок. Даже с черными полосками поперек.

Еще одна интересная особенность программы — возможность узнать, где в мире говорят на том языке, глаго-



лы которого вы сейчас спрягаете. Нажимаете на одну из кнопок меню — и на экране довольно подробная карта, на которой и указаны те регионы, где встречается этот язык.

Программа такого рода не может быть маленькой по размеру. Ее полный дистрибутив весит 10,2 Мбайт, — цифра, несколько шокирующая иного российского студента, чей модем на 14400 bps пытается соединиться с декадношаговой АТС. Тем не менее, скачать такой объем за несколько приемов можно, используя какую-либо программу, поддерживающую докачку файлов. Тем более что на сайте Conjugue (www.puterweb.com/conjugue) есть ссылка на довольно быстрый российский FTP-сервер, где лежит эта программа.

Для тех же, кому перекачать по Сети 10 с лишним мегабайт невозможно, на сайте предлагается альтернативный путь: скачать ядро программы, а к нему уже по выбору те языковые блоки, которые вам нужны. Естественно, так вам придется перекачивать значительно меньше.

Сопјидис — не единственная программа такого рода. Для французского языка я обнаружил программу Verbs, но она показалась мне не столь мощной, как предыдущая. Во-первых, до регистрации программа спрягает лишь небольшое количество глаголов (500 — весьма, впрочем, достаточное для начального и среднего уровня; после регистрации доступны 6400), во-вторых, в вариантах спряжения, предлагаемых программой (очень редко, но все же), встречаются неточности, что несколько портит ощущение. Зато программа весьма корректно работает с диакритикой, и ее интерфейс не портят просьбы о регистрации. В ближайших планах автора — выпустить итальянский языковый блок к программе.

Для того чтобы проспрягать глагол, вовсе не обязательно скачивать себе какую-либо программу на жесткий диск. На том же сайте Conjugue есть Web-интерфейс к программе, где можно получить спряжение любого глагола из 22 языков. Есть и ява-апплеты, спрягающие глаголы, — небольшой поиск в соответствующих разделах Yahoo непременно выведет вас на интересующий ресурс.

### УЧИТЕ СЛОВА!

Выучивать определенное количество слов или словосочетаний иногда необходимо не только на начальном этапе обучения. Например, когда в каком-либо языковом вузе начинается курс политического (экономического, юридического и т.п.) перевода, к каждому занятию студенту необходимо выучить определенное количество слов, обычно относящихся к одной тематике. До последнего времени методика здесь была одна — выписывать словосочетания в тетрадь по темам и затем их выучивать. При всей каноничности такого метода запоминания у него существуют определенные недостатки — тетрадь не вечна, а к ней приходится обращаться снова и снова, да и

## Программа Ву Heart позволяет создавать любое количество двуязычных пользовательских словарей

вписывать в разделы дополнительные слова по мере их изучения довольно затруднительно. Можно, конечно, создать в Word'е несколько тематических файлов и вносить слова туда, но вот запоминать их с редактируемого на экране документа несколько странно. На помощь здесь приходит программа Ву Heart нашего соотечественника Станислава Короткого.

Она позволяет создавать любое количество двуязычных пользовательских словарей, что очень удобно, когда учишь по учебнику и одновременно читаешь статьи из прессы на изучаемую тематику. Допустим, тема уроков 15–20 курса политперевода — «Проблемы мира и разоружения». Задача студента — максимально быстро и качественно выучить некий объем лексики, который относится к этой тематике. С помощью Ву Неагт для этих уроков весьма удобно составить единый тематический словарь, в который войдет лексика из учебника, новые

слова и обороты из статей периодики, изученных в рамках данной темы, и слова, изученные на занятиях в классе. Так получается максимально полезный словарь в данный момент, а слова из него легко выучиваются, если использовать в программе функцию «слайд-шоу».

Если вам не хочется составлять собственный словарь — вы можете использовать один из тех, что идут в дистрибутиве, или из тех, что выложены на сайте, благо их количество там постоянно растет.

И самое, пожалуй, полезное свойство программы — она не только позволяет создать тематические словари (которые можно было сделать в Access'е или том же Word'е), — она позволяет еще и проверять запоминание, спрашивая или русский эквивалент иноязычного слова, или иноязычный вариант русского. Если к этому добавить, что программа коррежтно работает со всеми установленными в системе шрифтами, а в последних версиях добавлена возможность «озвучивать» и сопровождать картинкой каждое слово, то, как пишут в газетах, «становится ясно, что значение этой программы трудно переоценить».

Программу Conjugue можно найти по адресу www.puterweb.com/conjugue, программа Verbs лежит на www.netmode.com/bryant/verbs, ну а Ву Неагтлучше всего скачать с www.orc.ru/~stasson/byheart.



### Хорошо отформатированный человек



юди выбирают себе вещи, но вещи диктуют людям, какими им быть. Посмотрите на владельца до-

рогого «Мерседеса» — он сам стал важным и дорогим «Мерседесом». Посмотрите на того, кто всю жизнь, до седых волос, носит протертые джинсы джинсы велят ему молодиться. Теперь посмотрите на даму в деловом костюмчике — она сама и есть этот деловой костюмчик.

Так и программы — они диктуют нам склад наших мыслей и образ нашей жизни. Если все текстовые редакторы в мире созданы для того, чтобы вы исправно изготовляли в них хорошо отформатированные и выровненные тексты - то вы и сами вскоре станете таким хорошо отформатированным человеком, выровненным по центру. Всю жизнь просидев в Word'е, вы станете писцом, всю жизнь проработав в Excel'e, вы непременно превратитесь в табличку с ячейками, а жизнь, проведенная в PageMaker'e, делает из человека ходячую верстальную машину, которой весь мир предстает в виде дикого скопища плохо сверстанных полос...

Как же быть? Что делать тому, кого пугают эти ужасные перспективы? Как жить человеку, который не хочет уродоваться, вгоняя себя в готовые формы, а хочет сохранить свою собственную повадку и свой собственный, личный стиль?

Очень просто. Будьте свободны. Не верьте, что все лучшие программы для вас сделаны двумя-тремя огромными компаниями, захватившими большую часть рынка. Они морочат вам голову, эти монополисты. Будьте любопытны - ищите вещи, которые подойдут вам, именно вам. Не бойтесь рисковать — в конце концов, одно из великих удовольствий софта состоит в том, что его можно запросто снести с диска, нажав кнопку Uninstall. Не понравилось, тогда раз - и готово. И вы и ваш компьютер готовы к новым приключениям.

Это была преамбула — идеологическая часть. А теперь начинается часть практическая. Я расскажу вам об одной из программ, которая, может быть, по-

1 Все, кому я показывал этот невероятный трюк, вели себя одинаково: сначала скептически улыбались, а потом потрясенно спрашивали: «Ты где это взял?». А вот тут я это взял: www.adelaida.net/ hieroglyph. Причем бесплатно.

дойдет вам больше, чем унифицированные текстовые редакторы, имена которых вы, конечно, знаете. Эту программу зовут «Иероглиф». Возможно, она украсит вас, как стильный галстук или как маленькая черная шляпка с вуалью (если вы женщина). Встав на ваш компьютер, «Иероглиф» подчеркнет вашу творческую, интеллектуальную суть (если она в вас есть). Дело в том, что эта программа удовлетворяет другие потребности другого человека - не того, для которого создан всемогущий царь природы Word.

«Иероглиф» умеет думать. Это не преувеличение и не метафора - маленький текстовый редактор относится к классу интеллектуальных программ, которые способны в некоторых ситуациях действовать самостоятельно и тем самым освобождать время и психику пользователя от унылой рутины. Конкретно: «Иероглиф» сам определяет, на каком языке вы пишете - на русском или на английском — и сам, безо всякого вашего участия, переходит с языка

Вы удивлены? Вы не верите? Да, я согласен, это звучит настолько странно, что стоит повторить: установив «Иероглиф», вы больше не должны, как ученая обезьяна, делать левой рукой беспрерывные пощелкивания Alt-Shift. Вы можете не опасаться больше, что, в творческом азарте забыв щелкнуть по переключателю языков на клавиатуре, вдруг увидите перед собой tv ghbdtn? Yj z gthtgenfk. Стоит вам перейти с русского на английский или с английского на русский, как на дисплее волшебным образом меняется язык... так, как будто программа сидит не в компьютере, а у вас в голове - и думает вместе с вами!

Еще одним оригинальным умением «Иероглифа» является умение проверять уже отсканированные тексты. Вы выставляете в «Иероглифе» опцию: Режим захвата Clipboard — после этого программа, как маленький мощный пылесос, затягивает в себя любой текст, попадающий в буфер обмена. Вы нажимаете в «Иероглифе» кнопочку с надписью ОСR (исправлять ошибки после сканирования), задаете тип текста (помимо опции «русский текст в современной орфографии», тут есть еще и «дореволюционный русский с переводом в современный» и «дореволюционный русский с сохранением орфографии») и смотрите, как программа работает, расцвечивая разными цветами свою

Мыслительный процесс протекает на ваших глазах. Внизу экрана со страшной скоростью бежит белый бегунок со словами, объясняющими, что происходит. Программа анализирует. Поиск адресов Интернета и имен файлов — поиск новых слов и сокращений исправление известных ошибок сбор статистической информации поиск математических и химических формул — затем следует время, которое шустрый редактор тратит на каждую из этих операций! То есть: думает и сам себя хронометрирует. Умный ка-

Это, конечно, не все, что умеет «Иероглиф» (в два его мегабайта умещено 30 функций) — но и я здесь пишу не полное техническое описание программы. Это только некоторые штрихи к портрету «Иероглифа», который, конечно, пока что не способен заменить серьезный текстовый процессор. Ну и что? Но способен дополнить. Но способен показать, что в нашем все более и более однообразном, наполненном клишированными вещами мире могут быть другие программы и, значит, другие люди...

Остался один вопрос: так кто же это сделал? Кто автор этой веселой музыки, пускающей свежий и ясный звук в заунывный оркестр всемирной софтверной фабрики, где давно уже утвердилось конвейерное программирование, которое неплохо описывается строчкой из песни: «Камень на камень,

кирпич на кирпич...»?

Он наш соотечественник - программист Михаил Морозов, ныне проживающий в Сан-Диего. Создателя такой необычной и оригинальной программы нам бы следовало прославить, как какого-нибудь Кулибина эпохи хайтека, ибо что же сильнее и отчетливее свидетельствует о нашей способности на равных с передовыми державами войти в двадцать первый век, как не изящные и остроумные идеи наших программистов (особенно если дать этим идеям развиваться, подперев их миллионами какого-нибудь нефтяного магната). Но куда там! В России как в лесу: люди теряются. Спросите людей, полагающих себя знатоками софта: никто из них и слыхом не слыхивал о Михаиле Морозове, создавшем «Иерог-



Алексей Ясенев в молодости был хиппи и писал для подпольных рокжурналов «Урлайт» и «КонтрКультура». Потом стал серьезным человеком и написал две книги, посвященные цифровым технологиям. Всвободное время развлекается, тестируя программы. «Софтверные игры заменяют мне выпивку, курение и походы в дансинг-клуб», говорит он о себе. Его адрес: alex@homepc.ru

Яков Шпунт yacow@homepc.ru



**EKUI** 



родукты, созданные российскими программистами, проще всего найти и загрузить на сайте www. download.ru. Этот ресурс создан специально для продвижения и

«раскрутки» программ, созданных отечественными разработчиками. Впрочем, там много софта, сделанного программистами, живущими в других странах, как образовавшихся на территории бывшего СССР, так и в дальнем зарубежье. Там есть и демонстрационные версии коммерческих продуктов, но больше бесплатных и условно бесплатных программ. Как «экспортных», так и сделанных для сугубо внутреннего применения. Всего же в момент, когда автор писал эти строки, на сайте ждало потенциальных пользователей почти 4000 программ, к моменту выхода журнала это число должно еще вырасти. Каждый день, включая праздники и выходные, на Download.ru выкладывают новые программы. Так что там, как говорилось в рекламе одного магазина, «можно найти все, а иногда и то, что нужно».

Пользоваться этим сайтом довольно удобно. Программы разделены на несколько групп: «Бухгалтерия и делопроизводство», «Для дома, для семьи», «Программы для Интернета», «Редакторы», «Утилиты» и т.д. Каждая из групп, в свою очередь, делится на разделы. Например, «Редакторы» — на «Текстовые редакторы», «Специализированные редакторы», «Макросы и дополнения». При щелчке по ссылке на названии раздела открывается список программ, который разделен на страницы. На каждой из них находится информация о десяти продуктах.

Каждая из программ, представленных на сайте, снабжена кратким описанием, даются ссылки на ее домашнюю страничку, адрес электронной почты автора или авторов и собственно файл с дистрибутивом для скачивания. При этом при «переезде» программы на новое место ссылки оперативно обновляются. Но все же проблема «мертвых линков» на Download.ru есть. Причем если программа выпущена давно и долго не обновлялась, то нарваться на ошибку 404 более чем вероятно. Особенно если домашняя страничка программы находится на бесплатном хосте типа CHAT.RU.

Сайт имеет поисковую систему, так что зная название программы хотя бы приблизительно, ее можно найти.

Начнем наше знакомство с программ для работы с текстом. Именно они занимают третье место по распространенности, после операционных систем и файловых обо-

The same of the

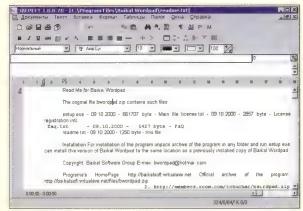
Статьи «Русский софт» и «Русский софт II» были опубликованы соответственно в «ДК» №4, 2000 и №11, 2000.

лочек. В соответствующем разделе есть и наши старые знакомые. Например, «Лексикон» для Windows (в том числе и XL-версия с довольно мощной электронной таблицей), «Иероглиф» или CryptEdit. Но есть и менее известные программы.

### **ЭВЕРЕСТ**

Разработчик — ArcTeam Домашняя страничка — http://everesteditor.chat.ru Скачать — http://everesteditor.chat.ru/download/ everest.zip

Данный текстовый процессор занимает нишу между WordPad из штатной поставки Windows и мощными программами типа Word. Возможностей «Эвереста» более чем достаточно для работы с офисной документацией, а также написания всевозможных писем, записок, рефератов, сочинений и других относительно небольших и простых документов. При этом для полноценной работы совсем не обязательно иметь на компьютере какие-либо другие про-



граммы, что очень часто требуется его конкурентами. «Эверест» вполне самодостаточен.

Этот продукт существенно вырос в своих возможностях за последние полгода. Исправлен целый ряд огрехов, как в интерфейсе, так и в программном коде. Программа стала быстрее работать. Чтобы читать документы Word, совсем не обязательно иметь последний. Есть свой собственный конвертер. Хотя он поддерживает только формат Word 6/95. Появилась система проверки орфографии, причем своя собственная, не зависящая от других приложений. А вот многие другие продукты используют соответствующие модули MS Office, и при обновлении «ОРФО» могут возникать проблемы. В этом замечены, например, The Bat и «Иероглиф», которые перестают проверять правописание в русском тексте после установки «ОРФО 2000». «Эверест» также «понимает» псевдографику, которая во времена ДОС очень интенсивно использовалась, например, для рисования рамок таблиц. А поддержку псевдографики имеют очень немногие Windows-программы.

В отличие от многих других программ, написанных на Delphi, «Эверест» корректно-и стабильно работает в Windows NT и 2000. При желании можно получить его исходный текст.

Единственное довольно существенное неудобство — не предусмотрена вставка сносок. Нельзя также создавать оглавления, указатели и ссылки иллюстраций. Кроме того, при работе с документами Word не сохраняется информация о стилях. Причем как при чтении, так и при записи. Хотя роль стилей в «Эвересте» не такая существенная, как в Word или «Лексиконе».

«Эверест» является ценным побочным продуктом «Гаранта»: базы данных по российскому законодательству. Он создан группой московских программистов ArcTeam, во главе которой стоит Александр Люлин.

### АТЛАНТИС

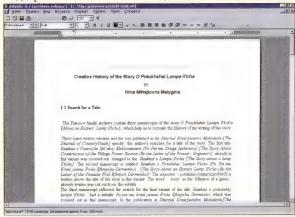
Разработчик — Rising Sun Solutions Домашняя страничка — www.rssol.com Скачать (англо-русско-украинская версия) — www.rssol.com/shared/download/exec/atlant07\_ru\_ua.exe

Этот текстовый процессор создан не одним человеком, а фирмой Rising Sun Solution. Строго говоря, на момент написания этих строк «Атлантис» еще не был окончательно готов. Для загрузки была доступна лишь предварительная версия. Поддерживались далеко не все функции, отсутствовала система проверки правописания. Но и возможности пререлиза весьма неплохие и во многом просто уникальные. Как и «Эверест», «Атлантис» занимает нишу между WordPad и Word. Кстати, эти программы во многом друг друга дополняют.

Интересно то, что «Атлантис» создан «с нуля». При его создании не использовались библиотека richedit от Microsoft, модули Internet Explorer или Delphi, которые обычно применяются небольшими фирмами и одиночками при разработке программ для работы с текстом.

Программа обладает высоким быстродействием, «Атлантис» имеет многоязычный интерфейс, причем рабочий язык можно переключать на лету. Поддерживаются английский, немецкий, русский, украинский, португальский (стандартный и бразильский), французский. При этом список этот далеко не окончательный. В окончательной версии будет также система проверки орфографии для всех этих языков.

«Атлантис» имеет примерно те же возможности, что и текстовый процессор из MS Works, за исключением многоколоночной верстки. Можно также использовать разрядку и уплотнение шрифта. Поддерживается двухстороннее выравнивание абзацев, вставка в документы рисунков, работа с колонтитулами, автоматическая нумерация страниц, есть редактируемая библиотека стилей. «Атлантис» поддерживает технологию OLE, что позволяет вставить в



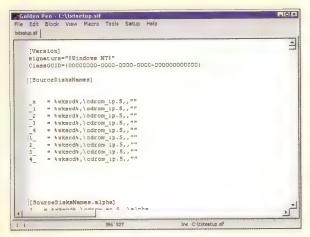
текст документа, например, фрагмент электронной таблицы или диаграмму. В окончательной версии будет поддерживаться работа со сносками.

Другой интересной особенностью является оптимизация RTF-файлов. Документ, созданный в «Атлантисе», будет иметь объем на 30–50% меньше, чем записанный в другой программе. Особенно заметно это при работе с национальными языками, в том числе русским и украинским. Поддерживается и собственный формат Word, но только если последний установлен.

### GOLDENPEN

Разработчик — Виталий Невзоров Домашняя страничка — http://24.183.33.58/goldenpen Скачать — http://24.183.33.58/goldenpen/ goldenpen.exe

Советую обратить внимание на эту программу тем, кто хотя бы время от времени пишет программы или создает web-странички. GoldenPen подсвечивает синтаксис в исходных текстах программ и теги HTML. Плюс ко всему можно вызвать компилятор, не покидая самого редактора. Очень полезна возможность создания и использования макросов для проведения ругинных операций, которых



так много при написании программ и работе над HTMLкодом. Все эти возможности поддерживаются, кроме GoldenPen, только громоздкими платными программами типа Editeur или MultiEdit. Помимо текста, можно редактировать и двоичные файлы.

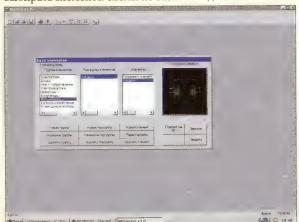
Плюс ко всему GoldenPen — это лишь один Ехе-файл. Так что сразу после загрузки с ним можно начинать работать. Программа бесплатная.

### ЭЛЕКТРО

Автор — Алексей Кушнарев Домашняя страничка — www.alexey-avk.newmail.ru/ Скачать — www.alexey-avk.newmail.ru/Setup.exe

Эту программу сложно отнести к какой-либо категории. На сайте Download.ru она находится в разделе «Мультимедиа и графика». Это редактор электрических и электронных схем. Автором программы является московский школьник Алексей Кушнарев. Но это вполне завершенная и зрелая работа. У нее, конечно, есть недостатки, но налет «ученичества» полностью отсутствует.

Работать с «Электро» просто и довольно удобно. Нужно выбирать элементы схемы из базы и соединять их линия-



ми. Соединения будут неотступно следовать за элементами схемы при их перемещении. Такой подход применяется во всех подобных программах.

База элементов довольно обширна, но, как и в других бесплатных программах, не пополняемая. Плюс ко всему работа с ней не вполне удобна. Нельзя, например, просто перетащить нужный элемент мышью в окно документа. Надо вызывать контекстное меню и выбрать в нем команду Вставить. Так что тем, кто привык работать в Visio, SmartDraw, Elektronik Workbench и других программах для построения схем или электронных САПР, надо будет время, чтобы освоиться. Другим серьезным недостатком является отсутствие возможности экспорта документа. Впрочем, это можно обойти, установив любой РоstScript-принтер и «печатая» на нем документы «Электро» в файл. Полученное изображение можно

потом открыть в любой программе, которая поддерживает этот формат.

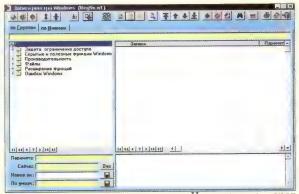
На сайте Download.ru очень много всевозможных утилит. Это самый густонаселенный раздел сайта, наряду с программами для бухгалтерии и делопроизводства. Различных утилит почти 700, они разбиты на множество подкатегорий. Мое внимание привлекли 4 программы. Все они чрезвычайно полезны и даже по-своему уникальны. Две, а именно WinTune и «Ищейка», вообще практически не имеют аналогов среди некоммерческих программ.

### WINTUNE

Автор — Сергей Гундоров Домашняя страничка — http://pilot.ru/user/gsm Скачать — ftp.ware.ru/pub/wintune.zip

С помощью WinTune можно легко изменить множество параметров, скрытых в дебрях реестра и конфигурационных файлов Windows. При этом даются советы на русском языке по установке оптимальных значений тех или иных ключей. Тут же можно все эти изменения в реестр внести, что называется, не отходя от кассы, и после перезагрузки системы оценить результат.

Есть возможность отката, то есть возврата к значени-



ям, установленным по умолчанию. Но все равно, перед использованием программы автор настоятельно рекомендует сделать резервную копию системного реестра. Особенно в том случае, если вы никогда прежде не пользовались программами для редактирования реестра.

В справочнике 6 разделов; «Защита и ограничение доступа», «Скрытые и полезные функции Windows», «Производительность», «Файлы», «Расширение функций» и «Ошибки Windows».

Особенно ценны настройки из раздела «Производительность». Для их изменения часто служит несколько программ, а тут они все сосредоточены в одной, причем бесплатной. С их помощью можно заметно поднять скорость закачки файлов из Интернета, не прибегая к использованию специализированных программ, часто к тому же не бесплатных. Или увеличить быстродействие игровых и деловых программ, интенсивно использующих диск. Системным администраторам пригодятся настройки из разделов «Защита и ограничение доступа» и «Расширение функций». С их помощью можно, например, скрыть Панель управления, запретить или разрешить вход в Windows без ввода пароля или использование длинных имен на серверах Novell NetWare. Другие разделы справочника, на мой взгляд, менее полезны. Настройки, которые там имеются, вполне можно делать с помощью других программ, например TweakUI от самой Microsoft, которая является бесплатным дополнением к Windows.

Опытные пользователи могут пополнять базу данных программы своими рекомендациями, которые получены из различных источников. Например, журнала «Домашний компьютер».

### АНТИЧАЙНИК

Разработчики— Сергей Баранов, Владимир Гартвардт, Анатолий Сурин Домашняя страничка— www.tolyan.nm.ru/

Скачать — www.tolyan.nm.ru/antich/Setup.exe

Эта бесплатная утилита закрывает паролем доступ к компьютеру. Есть также опция, аналогичная функции Lock

Workstation в Windows NT/ 2000, с помощью которой Антічовник. Варсин 1.3.1 Можно предотвратить доступ

посторонних и тогда, когда компьютер включен, но есть необходимость отлучиться от него по делам. При этом «АнтиЧайник» не реагирует на горячие клавиши Windows, которые отвечают за переключение и завершение задач. Даже на аккорд Ctrl-Alt-Del. Более того, даже если выдернуть шнур питания из розетки и снова включить компьютер, то все равно нарвешься на окошко с паролем, без ввода которого Windows не запустится.

Так что при наличии этой программы «чайники», малолетние дети или домашние животные не смогут получить полный доступ к компьютеру и набедокурить. Впрочем, от серьезного злоумышленника «АнтиЧайник» не спасет: на режим эмуляции ДОС действие этой утилиты не распространяется. Хотя от горе-пользователей низкой квалификации, которые часто сами не знают, что делают, вреда обычно больше, чем от хакеров. А вот их отсечь «АнтиЧайник» вполне может.

### ИШЕЙКА

Разработчик — iSleuthHound Technologies Домашняя страничка — www.isleuthhound.com/ru Скачать — www.RoseCitySoftware.com/Sleuthhound/

Обращение с «Ищейкой» напоминает работу в поисковых системах Интернета: AltaVista, Yahoo, Rambler, Япdех, «Апорт». Только «Ищейка» производит поиск не в Интернете, а на дисках локального компьютера. Нужно только за-

дать устройство или их группу, где нужно проводить поиск. При первом запуске «Ищейка» создает свою базу данных по находящимся там документам и индексирует ее. На эту процедуру может уйти довольно много времени, зато потом поиск будет производиться практически мгновенно.

но. Есть также «Ищейка Рго», которая умеет работать и с сетевыми



дисками. Но эта для загрузки недоступна, ее можно только купить. Впрочем, и она стоит дешевле, чем более известные программы «Евфрат» от Cognitive Technologies и «Следопыт» фирмы «Медиалингва». А вот базовая версия этой утилиты абсолютно бесплатна и ее копию можно загрузить с сайта Download.ru или ее домашней странички.

Создавать запрос для «Ищейки» довольно просто. Надо ввести в окошке диалогового окна ключевые слова, которые должен содержать документ. Или такие, которых в его тексте быть никоим образом не должно. Допустимо также сочетание этих подходов.

Поиск производится в документах во всех имеющихся кодировках кириллицы, в том числе и Unicode, которая используется Word 97 и 2000. А вот большинство других поисковых программ искать фрагменты текста в таких документах не умеют.

Поиск нужной информации может занять довольно значительное время. Но «Ищейка» работает в фоновом режиме и практически не влияет на быстродействие других приложений. А вот этого нельзя сказать о ее конкурентах. Например, встроенных в Windows средствах поиска файлов, при работе которых ничего больше делать просто нельзя.

Так что эта программа будет весьма полезной в том случае, если у вас на компьютере хранится большое количество всевозможных документов в разных форматах и

разных кодировках, и нужно быстро находить те из них, которые содержат необходимую информацию.

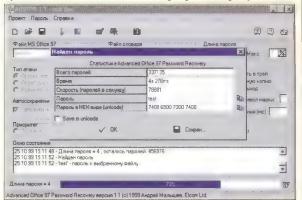
### ADVANCED PASSWORD RECOVERY

Разработчик — Elcom Ltd.

Домашняя страничка — www.elcomsoft.com Скачать — www.elcomsoft.com/prs.html

Это целое семейство условно бесплатных угилит фирмы Elcom Ltd. Кстати, Александр Каталов, руководитель этой фирмы, является инициатором создания сайта Download.ru.

Утилиты этого семейства объединяет то, что с их помощью можно открыть документ или архив, защищенный паролем даже в том случае, если сам пароль был благополучно забыт. Так что подобные программы придутся весь-



ма кстати, если вы оказались у разбитого корыта. Работают эти программы очень быстро, они «перебирают» 2 миллиона паролей в минуту на компьютере с процессором Intel Pentium II 300 МГц. Это в несколько раз больше, чем могут похвастаться все известные аналоги. Кроме того, утилиты семейства Advanced Password Recovery имеют простой и удобный пользовательский интерфейс. А вот другие программы для взлома паролей управляются, как правило, из командной строки. Кроме того, это ДОС-программы со всеми присущими им ограничениями: «непонимание» длинных имен файлов и каталогов, невозможность работы в Windows NT/2000. Так что альтернативу утилитам Advanced Password Recovery найти сложно. Наверное, именно поэтому целый ряд программ этого семейства, в частности, Advanced Word Password Recovery, Advanced Excel Password Recovery, Advanced PDF Password Recovery, Advanced Zip Password Recovery и Advanced RAR Password Recovery уже долго не покидают Тор 100 ведущих западных серверов с программами ZDNET Software Library и CNET Download. Их загрузили сотни тысяч человек по всему миру

### куплю

Недорого любые б/у комплектующие к Pentium. 422840, Татарстан, г. Болгар, пер. Березовый, д. 4.

ПК не ниже Р-ІІ-300, монитор б/у и др. железо. 620039, Екатеринбург, пер. Черниговский, 10-б, Сергей.

Симуляторы подводных лодок и игру Mad Dog McCree (на CD-ROМ или CD-R). Жду предложений по адресу: 644010, Омск-10, а/я 5992. Недорого для ребенка дискеты к компьютеру 486 с логическими

играми, занятиями. Тел.: (095) 478-89-51, с 9 до 22 часов. Елена.

### ПРОДАМ

Видеокарту S3Virge-DX-375, 2 Mb. True Color (24 бита). недорого. Возможен бартер. 452121, Башкирия. п.г.т. Раевский, ул. Победы, 84. Тел.: (34754) 3-30-31. Лукманов Айбулат. Фотокартридж Canon BC 06.

445023, Самарская обл., г. Тольятти, б-р Ленина, 12-32, Оргеткину Олегу.

### ИНТЕРНЕТ

www.kbsu.narod.ru, раздел «Деньги в Сети». Все подробно и на русском.

Сайт «Паяльник» — все про

электронику. Заработок, спонсоры. Http:// members.fortunecity.com/ tolik777/index.htm.

Сайт для вашего отдыха! Javaскрипты, программы, конкурс, онлайн игры и многое другое!

SB3236.narod.ru

Если вы когда-нибудь хоть раз мечтали стать менеджером футбольного клуба, но вы хотите соревноваться с людьми, а не с компьютером, то вам сюда: http://ifa.csworld.net. Куча программ всяких (бесплатные все) на сайте www.orc.ru/~isety/library.htm.

### ИЩУ РАБОТУ

Ищу заработок в сети Internet. MMM и MLM не предлагать. E-mail: alexin\_a@rambler.ru. **Ищу** работу на дому. Есть ПК, принтер. E-mail:

LK3000@mail.ru. Ищу работу на домашнем ПК. Принтер, Интернет. (82151) 2-79-14. E-mail:

darkangel21@mail.ru, Олег.

### ИШУ ДРУЗЕЙ

Ищу друзей по переписке. 183035, г. Мурманск, ул. Николаева, д. 8, кв. 15, Леха. Отвечу всем! Ищу друзей по переписке. 352226, Краснодарский кр., Успенский р-н, ст. Николаевская,

Бесплатно публикуются объявления объемом до 150 знаков (включая адрес и телефон), присланные только на наших купонах. Ксерокопии не принимаются. Напоминаем, бесплатно мы публикуем только частные сообщения. Объявления компаний и индивидуальных предпринимателей публикуются только как платная реклама. По поводу размещения рекламы просим обращаться в нашу рекламномаркетинговую службу по телефону

За достоверность информации в объявлениях редакция ответственности не несет. Будьте бдительны, опасайтесь мошенников и избегайте участия в пирамидах, закамуфлированная информация которых может попасть в номер, особенно в раздел «Предлагаю работу». Мы оставляем за собой право не пуб<mark>ликовать объявления, выходящие</mark> за пределы тематики журнала, и редактировать текст публикуемых объявлений, чтобы сделать его более ясным. Пожалуйста, не забывайте указывать почтовый индекс и код города, даже если ваш телефон находится в Москве.

пер. Западный, 2. Виктор, 20 лет. Отвечу всем.

Хочу найти подругу, интересующуюся компьютером. Интернетом и баскетболом. Сам москвич, но служу в армии скоро домой. Пишите по адресу: г. Ульяновск, п/о Поливна, в/ч 73612 «Л» (ИСР). Люди-и-и!!! Давайте переписываться!!!:))) 454091, Челябинск, ул. Цвиллинга, л. 556-29. Илья. E-mail: LK2000@inbox.ru,

LK3000@mail.ru. Жду с нетерпением.

Хочу переписываться с фанатами PC! Я люблю NFS 5, SOF, Q3A и т.д. Мой адрес: 195426, С.-Петербург, пр. Наставников, д. 20, к. 2, кв. 326. Сергею.

Привет, участники конкурсов ThinkQuest и VirtualClassRoom. Хочу больше узнать о них и принять участие. 440074, г. Пенза, пр. Строителей, д. 166, кв. 69. Светлане.

Ищу друзей по переписке, интересующихся РС и играми всех жанров. 416501, Астраханская обл., г. Ахтубинск, мкр-н I, д. 1, кв. 110. Бровко Андрею.

Привет любителям C&C, Q3A, NFS. Буду рад переписке с людьми 12-14 лет. Отвечу всем. 319851, Рязанская обл., Скопинский р-н, п/о Мало-Шелемишевские Хутора. Смирнову Алексею.

Привет! Ищу друзей по переписке. Все прохождения и коды есть — пишите!!! 142103, Московская обл., г. Подольск, ул. Энтузиастов, д. 10, кв. 18. Жуковскому Никите.

Привет! Буду рад переписке с людьми. 446031, г. Сызрань, ул. Звездная, 38, кв. 60.

Привет. Я Коля. Инвалид. 20 лет. Пишите о РС. 113105. г. Москва, Варшавское шоссе, д. 16, кв. 219.

Ищу друзей по переписке. Мне 12 лет. Увлекаюсь игрой Doom 2 и гонками. Краснодар, ул. Ковалева, кв. 9, д. 1. Маркосову Руслану. Пишите! Ищу друзей по переписке. 610000, Кировская обл., г. Киров, ул. Маклина, д. 11, кв. 2. Артем.

Привет всем! Ищу друзей любителей игр с мультиплейером, пользователей сетей Интернет и Фидо. 111622, Москва, ул. Оранжерейная, д. 10, кв. 36. Тел.: (095) 700-22-63. Дмитрий.

### PA3H0E

Желающим собрать устройство, восстанавливающее поврежденную поверхность дисков,

вышлю чертежи. От вас конверт с о/а. 672000, Чита, а/я 64. Помогите пройти «Петьку 2». 606019, г. Дзержинск Нижегородской обл., ул. Черняховского, д. 46, кв. 23. Аксентьеву Юрию.

Требуется техническая помощь в создании компьютерного клуба для подростков. Адрес: 309512. Белгородская обл.. г. Старый Оскол-12, а/я 585,

Фирмы! Буду распространять определенное время вашу рекламу в г. Брянске за 15-дюймовый монитор. Честность гарантирую. 241047, г. Брянск, ул. Есенина, д. 18, кв. 142. Олегу.

Уважаемые хакеры! Поделитесь опытом. E-mail:

reushome@sampo.ru; k\_reus@mall.ru

Меняю антикварный буфет (XIX век) на Р 200...300 или отработаю на Ваших условиях. Очень нужен компьютер. Ленинградская обл., г. Выборг. Тел.: 8 (278) 2-46-77. Константин.

Фирмы, распространю вашу рекламу в г. Екатеринбурге в обмен на компьютер + монитор. Рассмотрю варианты, 624135, г. Новоуральск, ул. Советская, 18-193, Антону.

Бесплатно учу на ПК трудных детей. Есть опыт, четыре 386/ EGA. Инвалид 2 гр. Ищу min (486, VGA), SIMM, HDD, CD, PRN... 163046, Архангельск, Суфтина, 37-7, В.Д. Манаков. Помогите пройти игру «Штырлиц»: третий уровень (больница). 683012, г. Петропавловск-Камчатский, а/я 68. Юля.

Геймеры! Помогите пройти игру «Новый Робинзон: школа выживания в естественной среде». E-mail:

dmitry1988@yandex.ru. **Искатели** G.E.C.К и сопротивление Unclave! Помогу пройти Fallout-2, 184600, Mypмaнская обл., г. Североморск, ул. Гаджиева, д. 5., кв. 6. Б. Дмитрию.

.

чамашний КОТЕР

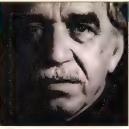
ЛЮДИ КОЛЕСО ОБОЗРЕНИЯ ИНТЕРНЕТ-МОНУМЕНТ

### NAIEDMEL



### www.themodernword.com/gabo/

Всемирно известный писатель, лауреат Нобелевской премии Габризль Гарсиа Маркес, которого нередко называют одним из отцов латиноамериканского «фантастического реализма», заявил о намерении выпустить книгу воспоминаний в трех томах. С именем Маркеса связано немало странных слухов. Так, год назад некоторые средства массовой информации сообщили о его кончине после онкологической операции, а недавно тема смерти писателя вновь



всплыла на страницах перуанской газеты La Republica в виде небольшого эссе под названием «Марионетка». Газета сообщала, что этот текст — предсмертное обращение Маркеса к Богу, где он, пытаясь переосмыслить свою жизнь, умоляет Всевышнего продлить еще хотя бы ненадолго земные мгновения ему, божьей марионетке. Заметку принес в редакцию аргентинский посол в Лиме Абель Парентини, известный как талантливый романист, и весьма настойчиво просил напечатать эту «последнюю волю умирающего» писателя. «То, что меня больше всего в состоянии убить, так это чувство стыда за приписываемое мне авторство подобной пошлости!» — заявил Маркес, узнав о публикации.

Что касается новых литературных замыслов Маркеса, отметившего недавно свое 73-летие, то в большую книгу его мемуаров под общим названием «Прожить и рассказать» должны войти воспоминания о жизни до приезда в Европу, а также о встречах писателя с крупными государственными деятелями, среди которых Фидель Кастро, Франсуа Миттеран и Михаил Горбачев.

В Сети творчество Габриэля Гарсиа Маркеса представлено очень широко. Почитать его произведения можно на многих литературных сайтах, таких, например, как http://kulichki.rambler.ru/moshkow/MARKES/ или www.sim.da.ru/. Большой сайт, посвященный Маркесу, находится по адресу www.themodernword.com/gabo/. Любопытной, вероятно, будет страница Виктора Пелевина (http://stormbringer.narod.ru/index.html), находящаяся в стадии разработки, где предполагается обсуждать, например, возможные параллели «Набоков — Пелевин — Виан — Маркес».

### www.cousteausociety.org/

Известный французский путешественник и исследователь подводного мира Жак-Ив Кусто, вероятно, станет в скором времени героем мультипликационного фильма — компания «Дарго-Марина» завершает переговоры на эту тему с семьей ученого.

В юности, еще будучи лейтенантом французской Морской академии, он мечтал о карьере военного моряка, однако жизнь распорядилась по-своему. Кусто попадает в тяжелую автомобильную катастрофу и, получив переломы обеих рук, расстается с юношескими мечтами. Зато время реабилитации после полученных травм не прошло даром: Кусто изобретает очки для подводного плавания, впоследствии преобразованные в акваланг. Уже в 1946



году начато широкое промышленное производство аквалангов, а сегодня ни один из любителей подводного плавания не может представить себя без этой части снаряжения. Затем Кусто придумал «подводное блюдце» — маленькую подводную лодку, а также несколько видов видеокамер для подводной съемки. С помощью всех этих приспособлений он еще во время второй мировой войны начал работу над созданием научно-познавательных фильмов, а после освобождения Фран-



ции основал и возглавил Группу по подводным исследованиям (Undersea Research Group), позже преобразованную в знаменитую Cousteau Group. В 1950 году списанный британский миноносец был переоборудован в плавучую научно-исследовательскую лабораторию, и началась всемирно известная история путешествий на борту «Калипсо».

Человеку, задумавшему отыскать в Сети информацию о Жаке-Иве Кусто, придется запастись терпением: в Рунете, лишь минуя многочисленные краткие заметки, он доберется до страниц, посвященных, например, исследованиям озера Байкал (http://lawyer.com.ru/eco/events/ baikall.htm) или Каспийского моря. Кстати, последний фильм, рассказывающий о добыче нефти на берегах Каспия и лове осетровых рыб, снятый командой Кусто летом нынешнего года, является своеобразным завещанием великого французского исследователя. Цель его -- привлечь внимание общества к экологическим проблемам Каспийского моря. Можно также стать посетителем Океанографического музея в Монте-Карло (http://gim.tch.ru/ animals3.htm), пост директора которого Кусто занимал с 1956 года. Конечно, на французских страничках Интернета информации больше. Замечательно интересный сайт находится, например, по адpecy www.cousteausociety.org/.

### 🔵 www.red2000.com/spain

Недавно Ватикан согласился возвести в сан святого гениального испанского архитектора Антонио Гауди.

...7 июня 1926 года в Барселоне был торжественно пущен первый трамвай. В тот же день под его



колеса попал неизвестный нищий старик. Он умер в приюте для бездомных и должен был быть похоронен в общей могиле. Опознали его совершенно случайно. Это был Антонио Гауди — великий архитектор, гениальный модернист, человек, создавший облик Барселоны, ее самый любимый гражданин. Личность загадочная и одинокая. Современники утверждали, что мистика присутствовала во всем его облике, а в глазах горел такой неземной



огонь, что немногие из окружающих могли вынести этот пристальный взгляд, Гауди родился в семье мастеров. Отец его, дед и прадед были котельщи ками, причем отличались тем, что де-

лали свои котлы без всяких чертежей, на глаз. Подобный талант перешел и к Антонио Гауди — он тоже всю жизнь строил без чертежей, и потому достра-ивать его творения было практически невозможно. Будучи человеком молитвенным, Гауди всегда хотел строиты церкви. Но судьба играла им по-своему: первыми творениями молодого архитектора стали пряничный дом фаб-

риканта Мануэля Винсента-и-Монтанера и замысловаточешуйчатые павильоны Гуэля. Знаменитый Собор Святого Семейства, принесший Гауди мировую славу, начал строиться в 1882 году как обычный неоготичес-



кий собор. Но тут явился Гауди и взял на себя руководство работами. Он возводил нечто совершенно невиданное, со 170-метровыми башнями, спиральными лестницами, вырастающими из стенскульптурами и мозаиками венецианского стекла. Он хотел создать первый кафедральный собор XX века, построить храм не для людей, а для Бога. Он был одержим. Переселился в крохотную каморку при стройке, выглядел касоборванец, ел только тогда, когда ктонибудь из учеников совал ему в руки кусок хлеба. Ему было 74 года...

Полюбоваться шедеврами Гауди можно

в галерее на сайте www.red2000.com/

spain/barcelon/phgau.html.

### www.vor.ru/culture/cultarch123\_kol.html

Вокруг имени Ильи Глазунова скандалы не стихают вот уже четыре десятилетия. Причем это тот самый случай, когда обсуждаемым оказывается не столько искусство, сколько автор. В семидесятые годы Глазунов казался властям

слишком «русским», теперь многим русским людям он кажется слишком близким к властям. Одни расценивают его последние грандиозные полотна вроде «Мистерии XX века» как от-



кровение, другие называют их чем-то сродни фотоколлажам, выполненным с точным знанием законов конъюнктуры.

Удивительно, но факт: дети ще XX века — Интернет не содержит виртуальных каталогов «последнего русско—

го художника». Информация об Илье Глазунове четко делится на хвалебную (например, на сайтах Московской патриархии) и ругательную (в основном, на страницах периодических изданий). Встречаются обширные интервью (например, по адресу www.vor.ru/culture/cultarch123\_koi.html). Учитывая полярность мнений публики и ее неослабевающий интерес, неплохобыло бы Илье Сергеевичу взяться за создание собственного сайта. Почему бы и нет?

### 👚 www.az.ru/alesha/wom/ormond/Or.html

Она так быстро достигла статуса «звезды», что многие и по сей день сомневаются, выдержит ли она такое испытание. Английская телеведущая Джулия Ормонд начала взлет своей кинока-

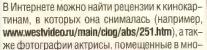


рьеры тем, что снялась в трех очень сложных психологических драмах — «Легендах осени», «Первом рыцаре» с Шоном Коннери и Ричардом Гиром и «Сабрине» с Харрисоном Фордом.

Российская публика узнала Джулию Ормонд после широкого про-

ката по стране кинофильма Никиты Михалкова «Сибирский ци-

рюльник», в которой она сыграла главную роль — американской авантюристки, прибывшей в Россию, чтобы раздобыть денег на безумный проект своего соотечественника и совершенно неожиданно для себя нашедшей здесь главную любовь своей жизни в лице юнкера Андрея Толстого. Без преувеличения можно сказать, что Джулия Ормонд, обладающая слегка вульгарными манерами и в то же время удивительным магнетизмом и совершенно явно не вяжущаяся с привычной российской действительностью, «держит» весь фильм, наполняет его удивительной нервной энергией.

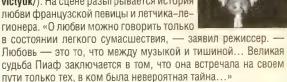




гочисленных галереях (вроде www.az.ru/alesha/wom/ormond/Or.html). Здесь же мы сможем узнать о том, что Джулия Ормонд в течение года занималась историей живописи, и о том, что как она ценит свои роскошные длинные волосы. «Когда мне пришлось с ними расстаться для почувствовала, что потеряла всю свою женственность», — признается актриса.

### http://pantheon.cis.yale.edu

85-летие Здит Пиаф отмечается в нынешнем году. Во многих сетевых магазинах к этой дате появилась книга мемуаров сводной сестры Пиаф Симоны Берто (самая дешевая цена, 29 рублей — в магазине www.24x7.ru). Этой дате посвящена также постановка нового спектакля в театре Романа Виктюка (официальная страница театра находится по адресу www.gay.ru/ victyuk/). На сцене разыгрывается история любви французской певицы и летчика-легионера. «О любви можно говорить только



Э́дит Джованна Гасьон родилась прямо на улице. Будучи совершенной малышкой, была брошена матерью, ослепла, потом — прозрела. Отец — уличный акробат — водил ее по площадям и



дворам. Девочка пела. В 1935 году ее заметил продюсер и владелец одного из парижских кабаре, он же придумал ей псевдоним — «воробышек». «Воробышком Парижа» Эдит Пиаф вошла в историю двадцатого века. Дальнейшая судьба ее складывалась бистательно, но жестоко. Тема любви не случайно является всякий раз, когда речь заходит об Эдит Пиаф — судьба подарила ей столько любви и страданий, что хватило бы на несколько жизней. Она переживает свои ро-

маны бурно, со всей полнотой страсти, уходит внезапно, почти по-мужски... Неустроенный быт, алкоголь и наркотики, хронические болезни, долгие депрессии, нелепые наряды... Но при этом голос удивительной чистоты и пронзительной силы. Голос Эдит Пиаф и сегодня живет в эфире. Во Всемирной сети существует множество сайтов, посвященных певице. Например, по адресу http://accrdnmn.freeyellow.com/hymnAmour.mid можно найти аудиозаписи лучших песен Пиаф, а на сайте http://pantheon.cis.yale.edu/~bodoin\_piaf.html — огромное собрание фотографий, заметок, воспоминаний.

### http://baklanov.net

Кто такой Бакланов, мы не знаем, но знаем, что у себя на сайте (http://baklanov.net) он, во-первых, установил скрытую камеру, которая подглядывает за моделью

Клаудией Шиффер, а

во-вторых, проводит всенародное голосование, определяя **Девушку дня**. Больше сказать про сайт особен-

но нечего. Чтобы вы не перепутали, кто есть кто, сообщаем: та, что справа, — Шиффер. Другая, соответственно, — Девушка дня.





ДОМАКИНИИ КОМПЬЮТЕР N. 2 200



## Интернет—монумент, Денис Староверов nedman@mail.ru или Кто живет в Рунете

Я памятник себе воздвиг нерукотворный, К нему не зарастет народная тропа. А.С. Пушкин



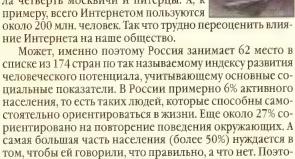
сли встретить на слякотно-промозглых улицах Москвы туповато-наивного ламера, или хмуро бредущего программиста, или беззаботного юзера и задать им всем один и тот

же вопрос: что ворвалось в нашу жизнь стремительно и изменило ее за последние десять лет? Ответом послужит одно слово — Интернет.

Интернет обрушил на нас водопады информации, приблизил к нам не только далекие, загадочные страны, но и пиццу, и пиво, которые теперь можно заказать в режиме on-line. Много еще чего он нам дал, но в этом мире нет ничего однозначного. Как сообщила Lenta.ru со ссылкой на агентство «Нетоскоп» (www.netoscope.ru), Всероссийский центр изучения общественного мнения выяснил, что 14% всего населения нашей страны ничего не знают о

существовании Интернета. Сразу вспоминается анекдот. России и Японии не нужно опасаться СПИДа. СПИД — чума двадцатого века. Россия живет в девятнадцатом, а Япония в двадцать первом

Аудитория Рунета составляет порядка 2-2,5 млн. человек (это около одной пятой населения Москвы). Из общего числа четверть москвичи и питерцы. А, к примеру, всего Интернетом пользуются



му все новое (а Интернет для нашего общества все еще

что-то загадочное) приживается в России очень долго. И

продвигают его менее 6% населения, называемого активным.

Зато активное население у нас очень энергичное, мыслит в мировом масштабе и не терпит никаких запретов и границ. Поверьте, это я не о взломе питерскими хакерами сервера Microsoft. Я о проекте интернет-монумента (http://im.ewww.ru), который предложил «Союз Интернета» пользователей (www.spi.e-www.ru).

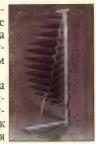
Ребята решили, что пора увековечить заслуги Интернета перед обществом. Для этого был придуман интернетмонумент (не виртуальный, а реальный монумент), под кодовым названием «Объединение». Скажу сразу, идея интересная, но слишком много пафоса, хотя «проще надо быть и народ к вам потянется», как говорил один герой коммунистической поры.

Так вот — идея. Интернет-монумент «Объединение» представляет собой скульптурную композицию, располагающуюся одновременно в разных местах. Композиция состоит из восьми сегментов шара. Сегмент шара символизирует часть общего целого. Шар символизирует объе-

динение. Он существует в пространстве Земли, но полностью его можно увидеть только с помощью Интернета. Образ шара, существующего с помощью Интернета, символизирует виртуальный мир и информационное пространство.

Вся композиция выполнена в виде шара на подставке. Шар состоит из восьми отдельных сегментов одинаковой формы. Сегмент выполнен из 14 металлических хромированных пластин. Все пластины закреплены на специальном металлическом стержне и стеклянной несущей конструкции. Высота сегмента -810 мм. Толщина пластин — 2 мм. Толщина несущих конструкций из стекла — 10 мм. Диаметр стержня — 100 мм. Расстояние между пластинами - 50 мм. Диаметр стеклянной подставки 750 мм (толщина -15 мм).

Каждый сегмент существует как саэкспозиция. мостоятельная Он будет выставлен в публичном месте (выставочный центр, аэропорт, вокзал, центральный район крупного города).



Изображение каждого сегмента, а также панорама от него (под углом 45 градусов) будет транслироваться в Интернет, а затем «собираться» на одной странице в Сети. Осматривая в онлайне объединенную композицию постоян-

### Кто более достоин назваться «именем тысячелетия»: ученые, расшифровавшие ген человека, или создатели средств сервисной поддержки пользователя?

но меняющихся изображений, можно присутствовать в реальном и виртуальном пространствах.

Интересное решение: восемь частей разбросаны по всему миру, а собираются именно на твоем компьютере. Самолюбие мое закивало головой и произнесло — Ја, Ја, naturlich. Das ist fantastisch. Но все-таки мне кажется, что объединение - это, прежде всего, такой процесс, когда каждый дает понемногу, а вместе получается много и всем хорошо. Объединение это участие каждого, и именно это участие и является объединением, извините за каламбур.

Все эти мысли об объединении, об итогах тысячелетия действительно важны. Информационная эпоха — новый шаг человечества вперед, правда, его сделали далеко не все, даже в продвинутой в технологическом смысле Америке. Вообще, несет ли технология только добро людям — большой вопрос, существуют полярные мнения по этому поводу. Конечно, я тоже смотрел «Матрицу» и очень проникся. В этом фильме ясно ответили на мой



вопрос. Герой нашего времени, который спасет мир — программист, со всеми вытекающими отсюда последствиями. Но мне очень не хочется, чтобы наш мир нужно было спасать.

Кстати, шар разделен на восемь сегментов не просто так, эта цифра имеет глубокий, я бы даже сказал, мистический смысл. Восьмёрка, как полагают авторы проекта, является «цифрой сети». В доказательство они приводят такой довод: «Паук — один из символов абсолюта. Его во-

Автор интернет-монумента — **Николай Адащик** (он же президент «Союза пользователей Интернета»). Отношение Адащика к Интернету сформулировано в Манифесте союза (www.sple-www.ru). Позволю себе привести несколько цитат: «Интернет — это не просто пространство для общения или извлечения необходимой информации, это пространство для конкуренции идей и идеологий»; «Сегодня необходимо понять, что именно пользователи Интернета несут ответственность за будущее информационного пространства. Оно неотделимо от экосистемы, в которой последние десятилетия уходящего столетия формулируются принципы устойчивого развития»; «Будущий пользовательский потенциал России составляет не менее 20-30% от населения страны. Сегодняшние пользователи Интернета являются ядром создаваемого информацион-

Проект монумента «Объединение» был впервые представлен на всемирном Конгрессе «Итоги тысячелетия» (www.congress-2000.ru) 21-23 ноября 2000 г. (Санкт-Петербург, Таврический дворец). На конгрессе Адаццик выступил с докладом «Возможности для объединения человечества с помощью информационных технологий», в котором была изложена концепция построения Информационного Гуманитарного Общества. Если у вас возникли вопросы, запишите этот e-mail (office@net-2000.org).

Результаты опросов на Учредительной конференции Союза пользователей Интернета:

1. Для чего Вы используете услуги сети Интернет?		3. Сколько часов в сутки Вы пользуетесь услугами	
1. Для работы	93%	Интернета?	No.
2. Для поиска	667%	1.<1	32%
3. Для развлечения	37%	2.1-2	25%
4. Для общения	44%	3.2-4	10%
5. Для другого	6%	4.74	33%
2. Где Вы пользуетесь услугами сети Интернет?		4. Вы поддерживаете идею объединения пользо-	
1. На работе	53%	вателей Интернета?	
2. Дома	35%	1. Да	82%
3. В клубах	4/0	2. Нет	0%
4. В других местах	7%	3. Еще не знаю	18%



семь лапок символизируют восемь сторон света, а паутина служит символом мироздания». Все очень логично, если не брать в расчет психологию, так сказать, отдельно взятых личностей. Глобальность проекта накладывает на его создателей определенные ограничения, связанные с необходимостью «понравиться» большому количеству людей. Есть люди, которые боятся пауков, или они им просто неприятны. Узнают они, что у Интернета за символ, и будут себе представлять, находясь в Интернете, как этот символ по ним ползает. Люди существа странные и воспринимают окружающее по-разному, об этом надо помнить. В тему анекдот. Идет наркоман по улице, к нему подходит мальчик. «Дяденька, скажите, пожалуйста, сколько времени?» -«Сколько времени, мальчик, если тебя это прикалывает».

Так вот, каждая лапка паука (она же сегмент шара) соответствует группе пользователей, работающей с Интернетом. Пользователи разбиты на группы, чисто функционально, по видам деятельности:

- Изобретатели Интернета
- Политики Интернета
- Организаторы Интернета
- Строители Сети
- Создатели средств технической поддержки пользователя
- Создатели средств сервисной поддержки пользователя
- Разработчики интернет-контента

Миссионеры Интернета

Каждой группе пользователей авторы проекта хотят присвоить имя. Эти имена уже «окрестили» «именами тысячелетия». Назвать их должны мы — пользователи Интернета. Кто более достоин назваться «именем тысячелетия»: ученые, расшифровавшие ген человека, или создатели средств сервисной поддержки пользователя, - об этом спорить не буду. А вот почему нет в списке обычных пользователей, мне непонятно. Они же, собственно, и объединяются с помощью Сети. Либо это обычное пренебрежение, с которым программеры, системные администраторы и иже с ними относятся к юзерам. Либо издержки обычного российского мировоззрения — машина роскошь, а не средство передвижения, а Интернет только для «продвинутых людей».

Сетевая общественность оценивает проект неоднозначно, скорее негативно. Кто говорит, что памятники ставят покойникам, а Интернет жив. А кто просто считает это несерьезным занятием, а авторов интернет-монумента чудаками. Хотя немало и тех, кто говорит — наконец-то! Думаю, каждый из вас сам составит мнение об этом проекте, без посторонней помощи. Замечу только, что люди, создающие что-то, придумывающие и изменяющие чтото в этом мире, достойны всяких похвал. Можно спорить, не соглашаться (даже иногда стучать кулаком), но никогда нельзя забывать, что все мы в одной лодке. Все мы вместе и каждый по отдельности и есть Рунет, а не эта груда жужжащего и мигающего железа. Чем больше народа подключится к проекту, тем он будет лучше. Чем больше будет проектов, тем сильнее конкуренция и в результате — детища Рунета будут лучше, круче и красивее. Как говорится: хочешь быть Рунетом — будь им.

Рунет еще не признан в мире. Глобальные проекты делают на разных языках, но русскому предпочитают китайский или португальский. Мы числимся темной лошадкой, правда, очень перспективной. Но чтобы эти перспективы сбылись, нам нужна вера в себя и благожелательное отношение к тем, кто затевает проекты. Спрятаться в виртуальном пространстве от окружающего мира значит уподобиться страусу, прячущему голову в песок. Презрительно усмехаться, глядя на компьютер, значит превратиться в архаизм, и безвозвратно устареть. Человек знания, как сказал бы Кастанеда, пытается посмотреть на мир как можно шире. Если что-то мешает ему это сделать, от этого он

избавляется.

## Принцип Тома Сойера



рограммисты — самые ленивые люди на свете. Они могут сделать

всё, но только один раз: по второму заходу им уже не интересно, а по третьему — мучительно тоскливо. Именно поэтому они стараются организостам. Не Винера и не Тьюринга, а Тома Сойера можно считать первым программистом. Помните, как он белил забор? Вернее, белил-то как раз не он: ему оставалось только раздавать кисточки и таскать ведра с известкой, потому что от желающих поучаствовать и так не было отбоя.

Характерные примеры том-сойеровского подхода к делу сегодня без труда можно найти в Интернете. Всем наверняка известен сайт Димы Вернера www.anekdot.ru, который, собственно, и состоит целиком из анекдотов, историй, стишков и карикатур, присланных посетителями. Или самая известная в Рунете электронная библиотека http://lib.ru, не упомянуть о которой, как вы понимаете, было бы просто выше моих сил. Я уже давно не занимаюсь поиском книжек. Пополнение присылают те, кому это больше всех нужно - то есть сами читатели и писатели.

Но, с точки зрения Настоящего Программиста, раздача кисточек — это тоже рутинная и тяжелая работа. Мне до сих пор не понятно, как это Вернера все еще не уволили из его института: он целыми днями и ночами только и делает, что читает анекдоты, пытаясь выбрать действительно смешные, группирует их, отсеивает новые от «бородатых», распихивает по рубрикам - и так далее, и тому подобное. Поддерживать «Библиотеку Мошкова» — тоже очень трудоемкая работа. Присланные книжки приходится классифицировать, конвертировать, выкладывать на сайт, высылать обновления «зеркалам», поддерживать список рассылки... Всего так сразу и не упомнишь. А тут еще самодеятельные авторы, стремящиеся опубликоваться хоть где-нибудь, пусть даже на виртуальных интернет-страницах. Читать их всех подряд, пытаясь выяснить, кто из них действительно нераскрученные таланты, а кто просто проводит досуг за сочинительством -- слишком большая роскошь, эдак ни на что другое времени совсем не останется.

Но современные компьютерные

технологии позволяют сделать еще один шаг вперед на бесконечном пути потворства собственной лени. Назовем это «Принцип Тома Сойера ++». Задача: сделать так, чтобы процесс развития сайта не только самоподдерживался, но и самоорганизовывался. Что нужно автору кроме возможности опубликоваться? Ему нужна возможность полного контроля за дальнейшей судьбой своего произведения. И еще ему обязательно нужны благосклонные читатели и объективные критики. Раньше меня забрасывали письмами типа: «Дорогой Максим, что Вы думаете о моих стихах?..» Я стараюсь ответить всем, кто мне написал, но здесь я просто не знал, что сказать. «Извините, я не читал Ваших стихов»? Это невежливо. Человек, может, ночей не спал, душу вкладывал. «Гениально, блестяще, полный восторг»? Во-первых, неправда. А во-вторых автор вполне в состоянии сообразить, что от него таким образом элементарно отмахиваются. «Простите, я не разбираюсь в поэзии»? Вряд ли кто-нибудь поверит, все-таки мой сайт посвящен не чему-нибудь, а именно литературе.

Итак, мне нужно было хоть немножко покоя. И я сделал журнал «Самиздат» (http://zhurnal.lib.ru). Правда, сразу должен сказать, что покоя в результате так и не прибавилось — согласно закону сохранения энергии. Но все-таки приблизительно 15% авторов перешли на самообслуживание. Теперь каждый день в журнале возникает 3–5 новых авторских страничек и публикуется около полутора десятков новых работ.

Больше всего, как водится, присылают стихов. Затем — фантастики. Почти четверть всех самиздатовцев решили, не мудрствуя лукаво, что они, как г-н Журден, пишут «прозой». Остальные классифицировали свои тексты как «публицистику», «эзотерику», «философию», «сказки», «юмор» — и прочая, и прочая. На все вкусы: читай — не хочу. Кстати: я удивился, но в разделе «эротика» произведений — ровно одно, и ничего эротического я в нем не нашел, как ни старался. Похоже, автор просто придумал остроумный способ раскрутки.

Почти сразу же люди начали не только выкладывать свои работы, но и читать чужие, обмениваться мнениями, так как к каждой авторской страничке было «привинчено» по гостевой книге. Некоторое время спустя пришлось открыть несколько «больших» гостевых, чтобы посетителям было где общаться на бо-

лее отвлеченные темы. Вскоре в этом «муравейнике» завелись свои «муравьиные львы»: талантливые злые ребята с задатками прирожденных литературных критиков. Они начали войну сразу против всех: едко, остроумно, а главное, по делу — не придерешься — разбирали на запчасти публикации, всем сестрам раздавая по серьгам, и редко кого удостаивали благосклонных отзывов. Тут уж против них выступили всем миром, но все-таки не смогли урезонить собственными силами. А я, конечно, вмешиваться не стал. В общем, милая такая вышла тусовка: я и сам не ожидал, что из моей элементарной лени получится такой очаг общественной и культурной жизни в Интернете.

Конечно, не я один был такой умный. Сайтов, построенных на полном самообслуживании пользователей и направивших народный энтузиазм на народное же благо, сейчас довольно много. Про www.geocities.com или www.narod.ru, наверное, всем и так все понятно, объяснять, что это такое, не надо. Есть еще www.sight.ru, где любой желающий может выкладывать сделанные им фотографии на всеобщее обозрение, или многочисленные интернеткаталоги вроде того же TopList, в которых информацию о сайтах заполняют сами сайтовладельцы. Или — не смейтесь - баннерообменные сети: тоже почти безупречная имитация вечного двигателя (белка в колесе, если кто не понял). Все эти ресурсы используют энергию масс в мирных целях.

Ничто не ново под луной: говорят, что к дверям дома Эдисона была приспособлена тяга от водяного насоса. Многочисленные посетители, приходившие к нему, открывая дверь, накачивали воду в резервуар. Теперь Том Сойер мог действительно отдохнуть.

Иногда мне кажется, что программисты не просто пишут «движки» для сайтов или приложения под операционные системы. Они своей работой как бы создают некие центры кристаллизации действительности: прилегающее пространство/время приобретает вполне определенную структуру, в которой при желании удается разглядеть личность того или иного «демиурга». Можно даже без кавычек.

Кстати — не хотите ли попробовать собственные силы на этом поприще? Как взяться за дело и стоит ли вообще игра свеч — об этом, видимо, уже какнибудь в другой раз.



Максим Мошков: по образованию -математик, по профессии программист и системный администратор LINEX. Программирует интернет-газету Лента.Ру. Седьмой год тащит на своих плечах электронную «Библиотеку Мошкова» (http://lib.ru), чему уже, кажется, и сам не рад. Мечтает хотя бы на месяц уйти в отпуск и отправиться в байдарочный поход. Его адрес: max@lib.ru

## Поп глас HeT

Дмитрий Смирнов spectator@novocybersk.ru www.spectator.ru





от уже в третий раз, наверное, пишу про «Оперу». Для тех, кто провел последние несколько лет на другой планете, повторяю: «Опера» — это такой маленький

(2,5 мегабайта), но очень хоропий браузер. Мой любимый. Поэтому не написать про выход пятой версии «Оперы» я просто не мог. Нового не так уж и мало: во-первых, этот браузер теперь бесплатный (раньше стоил около 25 баксов), со встроенным подобием «аськи» (вернее, не подобием, а аналогом, с помощью которого вы можете общаться с пользователями ICQ), разные мелкие полезности, вроде удобного поиска по Сети прямо из браузера. Поддержка НТМL 4.01, XML 1.0, XHTML 1.0, CSS1 и CSS2. Не знаю, говорят ли вам хоть о чем-нибудь эти слова. Даже если и нет — «Оперу» вы все равно должны попробовать. Обязательно (www. opera.com).

Домашняя страница известного (в узких кругах) человека — Леонида Каганова находится вот по этому адресу: http://lleo.aha.ru/. Леонид — это человек, который пишет киносценарии для «ОСП-студио» и всякие прочие вещи с юмором. Некоторые из этих «всяких прочих вещей с юмором» 
обрели такую бешеную популярность в Сети, что перепечатываются как истории без авторства. По крайней мере, произведение «Письмо отца Серафимия», рассказывающее в 
форме эпистолярного жанра нелегкий процесс установки 
Интернета в храм, я видел на многих юмористических сайтах, опубликованное без указания авторства. Да вы наверняка его уже и читали, если же нет, то вот вам цитата:

«Вернувшись в храм, я сразу позвонил отцу Евлампию из жулебинской обители в мобило и сообщил радостную весть. Отец Евлампий немедля отправил две депеши из своего Интернета в наш Интернет, но мы их никоим образом не получили, хотя ждали смиренно до пятницы. Тогда я вызвал послушника Настасия, и он сказал, что для Интернета поперед всего нужен компьютер. Пришлось полностью опустошить кружку пожертвований и с Божьей помощью отправиться за компьютером, взяв Настасия с собою для разумения. Уважаемый архимандрит Игнат! Компьютер стоил такую цену, что никаких денег нам не хватило, и пришлось пустить в ход с Божьей помощью мою карту Визу. Мы купили компьютер и к нему в изобилии разных деталей, что указал отрок Настасий. Вернулись в церковь, и Настасий наладил компьютер за алтарем, потому что там много евророзеток, да и телефонная имеется. На заре я вновь позвонил отцу Евлампию в мобило, и тот справил в наш Интернет новую депешу, но мы опять ничего не получили. Послушник Настасий сказал, что надо позвонить в службу Интернет и узнать, почему не работает электрическая почта. Назначив ему послушание и далее обживать компьютер, я пошел во двор звонить. Кстати, я уже не раз спрашивал Настасия, почему мобило в церкви работает плохо, а под чистым небом хорошо, но он тоже не разумеет. Дозвонился я не сразу, а дозвонившись, спросил, как нам получать электрическую почту в церкви? Видит Бог — меня снова грубо обхамили, сказав, что я поп, что у меня глаз нет и еще что-то про «точку Ру», что я не понял. Смиренно стерпев оскорбление, я подставил левую щеку к мобилу, но они уже повесили трубку.

Неприятности продолжались с того дня — с утра снова запил наш звонарь Егор, а послушник Настасий, хоть и умен в мирских делах, но колокольному делу не обучен. Помолившись, я помчался сам в службу Интернет, да так спешно, что меня дважды останавливало ГАИ с просьбой немедля отпустить им грехи. Приехав в службу Интернет, я отбросил смирение и пошел

сразу к начальнику. Увидев меня в рясе, начальник оказал радушный прием, всячески меня привечал, поил кофием, дал свою визитку и написал на ней для нашего Интернета много слов не русских и даже не греческих. А услышав мои смиренные жалобы, долго уверял, что его работники не хамили, ибо, дескать, «поп глаз нет точка Ру» означает на их языке совсем иное. «Глаз нет» — пишется в одно слово и это, якобы, название всей ихней фирмы. «Точкой Ру» они именуют всю Русь, а поп — это протокол. Слыханое ли дело, чтоб на попов протоколы заводить? Не стерпев, я спросил лукаво, каково тогда будет значение слов «Серафим собака», кои были мне брошены давече? Начальник смутился на миг и начал с ходу лгать что, дескать, собака, это тоже такое слово, точнее буква, и даже знак, что пишется, дескать, знак собаки после имени в адресе, а Серафим — мое имя, а значит адрес, а значит Серафим -- собака».



«А дальше?» — спросите вы. А дальше — тут: http://lleo.aha.ru/arhive/humor/serafim.htm. Обязательно посетите сайт. Хорошее настроение гарантировано.

Очень «зверский» сайт «Птичка. ру» находится по адресу (www.ptichka.ru/). Сайт вовсе не развлекательноэротической направленности, как можно подумать из на-



звания — он и на самом деле о птичках, рыбках, кошкахсобачках и разных прочих ползучих тварях... то есть о братьях наших меньших. Что самое характерное — все на сайте очень уж «зверское»: тут и «зверская распродажа» — магазин кормов для животных с новогодней скидкой, и «зверские истории» — рассказы о своих любимых питомцах, и «зверские анекдоты», и «зверские портреты» (фотографии животных), и еще куча всяких «зверзостей». Сайт на редкость хорошо сделан и содержит огромное количество информации, начиная с описания различных домашних животных и заканчивая правовыми документами (вроде «Перевозка животных автотранспортом»). Но даже если вы и не нашли той информации,

### С утра снова запил наш звонарь Егор...

которой искали — на сайте есть «мега-форум», в котором-то вы точно найдете знатока по интересующему вас вопросу. Есть и раздел объявлений, здесь все понятно: «Отдам в хорошие руки...»

В общем, если вы любите животных не только в виде вкусных котлет на тарелке, но и в виде пушистых комочков, претендующих на ваше внимание, сайт не оставит вас равнолиным

Йли, говоря «нормальным» языком, «сайт — не отстой». А вот все, что отстой, находится как раз по соответствующему адресу: «Отстой,ру» (www.otstoj.ru/). Цитирую: «Ну, в чем, собственно, по-вашему, может заключаться концепция сайта с таким названием? В голову лезут одни пошлости, сортиры и помои. Или, наоборот, поиса, Бивис и Баттхед и МТV. Тогда знайте, — истина уже где-то в непосредственной близости от вас. Все, на самом деле, примерно так и выглядит:

Берем все самое отборное, культурное или, тем более, значимое и культовое. И поливаем, и опускаем, и мочим. В нашем, редакционном сортире. Короче, пишем рецензии на культурные события нашей с вами жизни. Глазами строгого, но уж очень честного критика...».

Пусть не пугает вас эта цитата, взятая с сайта из раздела «концепция». Все не так ужасно, как в этом хотят вас уверить создатели сайта. Просто в «Часто обновляемом журнале "Отстой"» рецензии в основном ругательные. Хотя ассоциаций с пошлостями, сортирами и помоями не вызывают. Впрочем, бывают и хвалебные обзоры, как, например, обзор альбома «Бокс» группы «Ногу свело».

Рецензии короткие, но написаны неплохо, местами парадоксально: сначала говорят, что на фильм нужно обязательно сходить, а потом — что на фильм нужно обязательно



сходить, но только чтобы выспаться как следует. Ну, напри-

мер, цитирую:

«Вообще, если Вам скучно, то «Люди Икс» — это именно то, куда нужно сходить. Да, острота ощущений, но, увы, связана она только с вашим личным вкусом и противостоянием с залом. Зал делится на «лохов» и «крутых». На тех, кто уходит сразу и тех терпеливых, кто вежливо ждет, что «вотвот начнется». Жаль, что кино не может быть интерактивным, а то можно было бы развлечься и поиграть в модный спорт "кто докинет тухлый помидор до экрана"».



Или вот:

«Да. Чуда не произошло. «Казус Кукоцкого» не стал философским трактатом. Впрочем, если не читать вторую часть, роман Улицкой можно назвать очень хорошим современным русским романом. Другое дело, что многие современ-

ные русские романы — это отборная дрянь!..»

Если вас волнует какая-то проблема, то можно либо поискать FAQ (часто задаваемые вопросы) по данной теме (http://faqs.org.ru/), либо спросить специалиста, знатока. Если среди ваших знакомых такого знатока нет, не беда — Сеть предоставляет вам возможность. Пока знатоков всего (или не всего, а «аж целых»?) 674, и живут они на сайте «Знаток.ру» (www.znatok.ru/). Идея сайта простая: заходите, выбираете знатока и мучаете его своими вопросами. Если же вы чувствуете в себе внугренние силы быть подвергнутым мучениям глупыми вопросами, и ответить на самый сложный вопрос — записывайтесь в знатоки и отвечайтек. Если вы решите задать вопрос, то помните, что знатоки бывают разные, и вы рискуете наткнуться на «знатока» почище вас. Или, как сказал о себе один знаток (дословно!): «Я знаток во многой облости».

А вот подтвердить свою квалификацию и получить по почте нормальный бумажный сертификат, в котором белым по черному написано, мол, такой-то и такой-то является сертифицированным интернет-юзером, можно по этому адресу: http://tests.specialist.ru/.

Тестирование пока бесплатное и, возможно, бесплатным оно и останется. По крайней мере, заграничный сайт Brainbench (www.tekmetrics.com/) вот уже не первый год бесплатно тестирует всех желающих и высылает на дом красочные сертификаты на английском языке. Протестироваться можно по широкому кругу вопросов: от навыков пользования Windows до мастерства программирования на С++

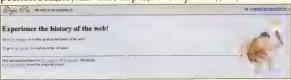
Тут весьма к месту будет процитировать Kalinin.ru: «Бесплатная сертификация — мура. Потому что ничего не дает ни тому, кто сертификаты получает, ни тому, кому их потом будут предъявлять. Если этими сертификатами очень сильно гордится человек, их получивший, то он, скорее всего, ничего из себя не представляет (нашел чем гордиться — неужели больше нечем?). Если же они требуются при приеме на работу, то лучше к такому работодателю не приходить, потому что тоже непонятно, что он имел в виду: неужели иначе нельзя оценить познания? В общем, сомни-

# Да я твоему магу по голове топором врежу, он наколдовать ничего не успеет». — «А я сначала пузырек невидимости проглочу, а потом твоему воину такое сделаю!..»

тельно. К слову сказать, платные сертификаты немногим лучше бесплатных» (www.kalinin.ru/comment/urls/25 10 00.shtml).

Ко всем сетевым проектам, которые я читаю регулярно (а это DiBr: http://dibr.appl.sci-nnov.ru/, Cooler: www.webcooler.ru, Kalinin.ru, Vital P'Art: www.novocybersk.ru/ vital, Remington: http://remington.samara. ru/ и Deus Ex Machina: www. deusexmachina.ru), добавился еще один: Ноw It Work. Находится по этому адресу: http://it.sinor.ru. По стилю — что-то очень близкое к Cooler'y. Пока читаю с большим удовольствием.

DZ (http://dz.yandex.ru/ — еще один из моих любимых проектов) обзавелся новым дизайном и такой жутко интересной вещью, как «глас народа». Теперь каждый, кто выска-



жется в форуме, имеет большой шанс попасть на первую страницу в рубрику «Глас народа». Вроде бы мелочь, а на сайте появилось сразу много интересного, помимо статей DZ.

«Глас народа — глас божий», — гласит старая латинская пословица. Услышать глас, только не народа, а Рунета, можно на сайте, который так и называется — «Глас Рунета» (www.voxru.net).

Ежедневно на сайте проводятся опросы на самые популярные и животрепещущие темы: выбор гимна, флага и, главное, — гимна Российской Федерации, морока с выборами президента в Америке и так далее.

Катгаd.ru — место, посещаемое мной довольно регулярно. Раньше это был форум сайта 3dfiles.ru, но потом он стал отдельным проектом. Это — большой форум про игры и не только. Есть раздел «флейм», где можно обсудить, к примеру, все тот же гимн РФ. Многие сообщения читать без смеха просто нельзя. Например, вот здесь: www.kamrad.ru/forum/Forum4/HTML/000339.html идет спор, кто в игре Baldur's Gate 2 круче: воин или маг, причем спор идет на таком уровне: «Да я твоему магу по голове топором врежу, он наколдовать ничего не успеет». — «А я сначала пузырек невидимости проглочу, а потом твоему воину такое сделаю!..»

«DejaVu — the web as we remember it» — очень интересный буржуйский ресурс на английском языке, посвященный развитию Сети. Помимо краткой истории, на сайте есть онлайновые эмуляторы старых браузеров. Причем до такой степени старых, что многие о них даже не слышали. Так что если вы хотите посмотреть, как ваш любимый сайт смотрелся бы в каком-нибудь доисторическом браузере — добро пожаловать на www.dejavu.org/.

На этом все, спасибо за внимание.

### ЛЕГЕНДАРНАЯ НАДЕЖНОСТЬ ВАШЕЙ СЕТИ

### Самая лучшая в мире защита электропитания

Поскольку более 45% всех потерь данных и простоев оборудования происходит из-за неполадок электропитания, ваши затраты на приобретение источников бесперебойного питания (ИБП) и фильтров напряжения компании АРС окупятся после первого же сбоя в энергоснабжении.

ИБП Back-UPS® обеспечивает постоянное напряжение без искажений и непрерывную батарейную поддержку для процессора и монитора, а также защиту электропитания для внешнего модема, лазерного принтера, факс-аппарата или Zip-дисководов.

Фильтры напряжения для телефонных и сетевых устройств, а также для портативных компьютеров обеспечат безопасность данных и аппаратных средств как в офисе, так и в пути. Поэтому независимо от того, защищаете вы тысячу сетевых или один домашний компьютер, позвоните сегодня же и присоединитесь к 8 миллионам клиентов АРС, которым обеспечена уверенность в будущем.



### Лучшая в отрасли защита для:

настольных компьютеров корпорации; аппаратных средств

малых предприятий;

торговых терминалов;

домашних офисов;

мобильных офисов.



www.apc.ru www.apec.com

### Защита электропитания с помощью устройств АРС

• Гарантирует лучшее в отрасли время батарейной поддержки (5-40 минут).

зменяемые пользователем батареи кратят расходы на обслуживание и повысят отдачу от затрат на приобретение ИБП.

эограммное обеспечение ИБП защитит текущую работу, автоматически выполнив корректное выключение.

- Снизит количество блокировок клавиатуры и поможет обеспечить непрерывную связь с Интернетом.
- К Back-UPS Pro<sup>®</sup> прилагается программа PowerChute plus, которая автоматически сохранит ваши данные и файлы при возникновении неполадок электропитания.
- Наличие нескольких выходных разъемов позволит подключать периферийные устройства компьютера.









VERYSELL



тел. 795-0400









тел. 234-9682







C TEXELLER

тел. 723-8130



тел. (044) 295-5292 **НОВОСИБИРСК** 







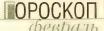
тел. (095) 733-9636













### OBEH 21.03 - 20.04

Овну присущи жизненная энергия, оптимизм, спонтанные реакции и темперамент. Любовь для Овна — приключение, а эротику и секс он зачастую рассматривает со спортивной точки зрения.

Если вы собираетесь связать свою жизнь с Овном, спросите себя, готовы ли вы выносить рядом с собой человека с пылким темпераментом. Это относится, естественно, не только к сексу, но и к моментам ежедневной жизни. Помните: Овны активны и деятельны! Они без долгих размышлений сносят операционные системы, инсталлируют новый софт, уезжают в долгие путешествия, с ходу покупают приглянувшиеся вещи... Тот, кто ищет для себя уютного, добродушного партнера, — тому Овен вряд ли подойдет.

Жизненный союз с Овном одновременно вдохновляет и утомляет — с первого дня знакомства до золотой свадьбы. Состоится ли она, зависит от того, насколько партнер Овна сумеет на протяжении всей жизни сохранять ситуацию «первой влюбленности». Если это удастся, то всё будет хорошо. Овны — не только страстные любовники, но и настоящие друзья.



### ТЕЛЕЦ 20.04 — 20.05

Вот на чьи чувства можно положиться! Телец, как никакой другой знак, надежен и стабилен в любви. Тельцы искущены в эротике, они умеют обольщать, соблазнять и наслаждаться. В Тельце, не важно мужчина это или женщина, развито чувственное

Тельцы — серьезные партнеры. Они долго размышляют и долго проверяют крепость чувств, прежде чем связать себя браком. Они не любят рискованных игр и не играют с чувствами других. Любовные авантюры их не прельщают. Риск — не их стихия.

Так же они ведут себя со своими компьютерами. Они долго остаются верным своему РС, даже если он устарел.



### **БЛИЗНЕЦЫ 21.05 — 21.06**

Типичный Близнец — многосторонняя и жизнерадостная натура. Он интересуется всем: хардом и софтом, Интернетом и мультимедийными CD-ROM'ами... Он действует быстро, он вечно спешит. Любовь — не исключение. Родившиеся под этим знаком быстро воспламеняются чувством — и так же быстро «остывают». Помните: смена ощущений для Близнеца жизненно необходима! Близнецов можно считать чемпионами мира в умении завязывать отношения и флиртовать. И наоборот: перспектива провести с одним партнером годы и десятилетия приводит Близнеца в панику. Женщина, которая хочет заинтересовать Близнеца, должна быть способна к живому, возбуждающему, интенсивному общению.



### PAK 22.06 - 22.07

Раки чувствительны, они преданы тем, кого любят, у них точкая восприимчивая психика. В делах любви и брака они ранимы, с этим связаны их осторожность и замкнутость. Раки редко (или никогда) выказывают на людях своих желания, належды или чувства

Рак признается в любви обычно только тогда, когда уверен, что его поймут. Он медлителен и осторожен, и слов любви от него приходится ждать долго...Он вечно медлит: с апгрейдом, с женщиной... Рак часто надеется на то, что партнер возьмет инициативу в свои руки, очарует его, как-нибудь соблазнит и сделает предложение... Рак — романтик; любовь для него немыслима без соответствующей атмосферы: свечи, тихая музыка... Только в такой ситуации он освобождается от своего защитного панциря. Но если уж это случилось, то Рак предстает во всей своей красе: его любовь сильна и полнокровна, захватывает тело и душу. Рак не разделяет эмоциональный и сексуальный порыв: для него это одно-



### ЛЕВ (23.07 - 23.08)

Львы ведут себя мужественно не только в бою, но и в любви. Именно любовь дает им возможность выразить сильные, даже бурные чувства. Лев заботится о том, чтобы партнеру было с ним хорошо, и не скупится на комплименты, красивые обещания и широкие жесты.

Платоническая любовь — не для Львов: они стремятся к полному обладанию партнером на всех уровнях: духовном, душевном и телесном. Львы ревнивы — они хотят иметь тех, кого любят, только для себя. Соответственно они относятся к своему компьютеру. Они не терпят, когда другие садятся за их клавиатуру и запускают их



### ДЕВА 24.08 — 22.09

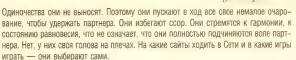
Люди, родившиеся под знаком Девы, не совершают импульсивных поступков и постулков, рассчитанных на публику. В любой ситуации они стараются сохранить позицию наблюдателя. Они выжидают. В любви Девы тоже не торопятся продемонстрировать свои чувства. Именно поэтому их часто неправильно оценивают окружающие, полагающие, что они холодные и расчетливые люди. Но партнер, который узнает Деву поближе, вряд ли разочаруется. Под защитной маской осторожности живут сильные, нежные и романтические чувства.

На Деву как на партнера можно положиться. Дева воспринимает брак с исключительной серьезностью, всегда готова разделить со своим партнером не только радости, но и трудности жизни. Если у партнера (партнерши) рухнула ОС, или трудности с апгрейдом, или перегревается процессор — Дева поможет всегда. В трудных ситуациях именно Дева — точка опоры, стабилизирующий фактор.



### BECЫ 23.09 - 22.10

Весы обычно настолько симпатичны и милы, что им не составляет труда очаровать и соблазнить особу другого пола. Они искушены в искусстве жить — и любить. Флирт часто любимое занятие Весов.



Тот, кто хочет удержать Весы рядом с собой, должен знать их интересы и уметь поддерживать интересное общение. Так что если ваш избранник (избранница) без перерыва говорит о чипсетах, значит, вам пришла пора читать в «Домашнем компьютере» не одни гороскопы.



### СКОРПИОН 23.10 - 21.11

Чувства Скорпиона интенсивны, любовь его сильна. Увлекшись компьютерами, он сохраняет это увлечение долгие годы (если не всю жизнь). Но люди, родившиеся под этим знаком, не сразу открывают свои чувства. Партнер Скорпиона должен дождаться момента, когда Скорпион «откроется». Ждать приходится долго. Но если это случится, любовь превращается в страсть, в экстаз. Бывает еще, что любовь для Скорпиона — жертвоприношение (самого себя).

Скорпионы не только таинственные и завораживающие партнеры — они еще и надежны. Рука об руку с партнером они готовы пройти чрез рай и ад. Любви они не предают, но могут попасть в ее рабство. Недаром о Скорпионах говорят, что они ревнивы и наделены чувством собственника. Им следует развивать в себе терпимость, и тогда любовь станет для них источником наслаждений, а не мучений.



### СТРЕЛЕЦ 22.11 — 22.12

Жизнь для Стрельцов — приключение. И любовь тоже. Они вовлекают партнера в интенсивные разговоры и горячие споры. Таким образом они создают ситуацию, в которой может вспыхнуть искра, возникнуть эротический контакт. Но, как ни странно, секс не самое важное в любви Стрельца. Стрелец — идеалист, верящий в чувства. Цинизм он не выносит, его эротическое приключение должно быть бурным и романтичным. Только в такой ситуации он способен быть страстным и неутомимым любовником (или любовницей).

Стрельцы обычно избегают ранних браков — они ценят свою свободу и не хотят с ней расставаться. Они не любят рутину. Работать на компьютере в одной и той же программе им быстро становится скучно, они меняют программы, даже если в этом нет практической нужды. Если отношения с любимым или любимой теряют напряженность, они начинают оглядываться по сторонам, ища чего-то нового. Поэтому тому, кто решил связать свою жизнь со Стрельцом, следует научиться всегда быть интересным и волнующим.



### КОЗЕРОГ 23.12 — 19.01

Козерог — лучший выбор для того, кто ищет эмоционально устойчивого и надежного партнера. Козероги воспринимают любовь так же серьезно, как работу. Бывает, приходится немного подождать, прежде чем Козерог эмоционально проявит себя и откроет свои глубокие чувства партнеру. Козерогам всегда нужно некоторое время, чтобы почувствовать атмосферу доверия, без которой — по их мнению — нет любви. Но зато потом ожидание обязательно будет вознаграждено. Козероги — заботливые и нежные люди, которые не только опекают и защищают своего партнера, но и вносят в его будни страсть (правильно подобранными дозами). Иногда Козерогам не хватает фантазии — они практики, реалисты. Компьютер для них, скорее всего, не таинственный аппарат и не магический кристалл, а просто способ зарабатывания

Тому, кто связал свою жизнь с Козерогом, следует подумать о том, как внести в жизнь чуточку разнообразия. Речь не только о буднях жизни, но и об эротике. Скорее всего, Козерог отнесется к новациям со сдержанным одобрением

Верность — одно из достоинств этого основательного и консервативного знака зодиака. Брак Козероги воспринимают в высшей степени серьезно.



### ВОДОЛЕЙ 20.01 — 18.02

Водолеи, так же как и Стрельцы, ценят свою независимость. Они ожидают от партнера, что он тоже будет уважать их независимость. Водолей ценит духовный контакт с партнером, секс для него является следствием такого контакта. Не следует ожидать от Водолея быстрых и широковещательных объяснений в любви, но если он почувствует, что любит, то за словами дело не станет.

Тот, кто хочет быть вместе с Водолеем, должен избегать нажима и диктата. Скука или рутина в совместной жизни с Водолеем исключены — люди, родившиеся под этим знаком, любят перемены и всегда готовы совершить неожиданный поступок (уехать в Непал, перейти с РС на Мас, бросить работу в банке и заняться изобретением вечного двигателя). Водолеи — революционеры по натуре — всегда умеют внести свежую струю в ругинный распорядок жизни. Единственное условие: они должны делать это не по приказу и не под нажимом, а по собственной воле.



### РЫБЫ 20.02 — 20.03

Рыбы созданы для романтической и преданной любви. Интуитивно они всегда знают, что именно может сделать партнера счастливым. Несмотря на свои глубокие и сильные чувства, люди этого знака не спешат отдать свое сердце — но когда делают это, то уже навсегда. Рыбы обычно не торопятся: они ждут, пока появится их подлинный избранник.

Рыбы ранимы и чувствительны. Они ценят слова поддержки и сочувствия. Они склонны идеализировать своих спутников жизни, что может быть проблемой, поскольку не каждый способен соответствовать идеалу. Они время от времени стараются уйти от реальности в свой внутренний мир (или в Интернет). Даже если партнер Рыбы не одобряет подобных уходов — он должен терпимо относиться к ним.

Рыбам свойственна верность. Глубокое взаимопонимание и доверие — вот та основа, на которой они строят свои отношения

Гороскоп подготовил Владимир Левиков



### 0t30b (p-y0w

новости

лифт в прошлое

НЕМЕЦКИЙ. БЫСТРЫЙ СТАРТ

правила дорожного движения

АДРЕС-МОСКВА



### ЦАРЬ СПЕШАШИЙ

Стоптанные башмаки и палка в руке

Вниманию любителей русской куль-туры, искусства и национальной истории предлагается мультимедийный альбом, в котором представлены



дошедшие до нас музейные экспонаты, ранее известные только специалистам, редкие карты и гравюры петровской эпохи из собраний Российской национальной библиотеки, Летнего сада и Дворца Петра I. Причем на диске есть возможность увеличения изображения карт.

Вы сможете узнать, например, что Петр I запомнился первым петербуржцам «вечно спешащим по улицам города со своей зна-



менитой палкой в руке, в потертом камзоле, стоптанных башмаках и заштопанных женой чулках...». Все эти предметы костюма Петра I, а также другой одежды этой

эпохи представлены на диске. Ко всем изображениям прилагается краткая справка о предмете, будь то гравюра, статуя, картина, панно, циркуль-измеритель, модель галеры...На диске содержится информация и о людях петровской эпохи, оставивших свой след в истории, искусстве, других областях культуры и политики. Рассказывается о многих важных исторических и политических событиях того времени, о гидрографических работах, о создании и развитии русского флота, о строительстве Санкт-Петербурга и о многих других событиях, происходивших в эпоху Петра I.

### ПЕТР І. ОТ КОРАБЕЛЬНОГО ПЛОТНИКА ДО АДМИРАЛА...

Издательство: «Спаеро» Язык: русский и английский

Цена: 196 руб.

### ЗАГАДКИ СФИНКСА

**Эт** о не энциклопедия и не учебник. Диск содержит 40 задач по истории Древнего мира. Компьютерная задача по истории это не форма проверки знаний, а способ их приобретения. Вставив диск в дисковод компьютера, вы почувствуете себя историком, производящим изыскания, коллегой Геродота, Моммзена, Тойнби...



Сотни экранов программы содержат фрагменты трудов историков Древней Греции и Китая, строки известных и безымянных поэтов Древнего Рима и Египта, комментарии современных ученых. Вы увидите множество фотографий знаменитых памятников искусства, архитектуры, пейзажей известных исторических мест. Вы ознакомитесь с загадками и тайнами семи цивилизаций Древнего Мира: Первобытное общество, Египет, Передняя Азия, Индия, Китай, Греция, Рим.

«Загадкой сфинкса» называют неразрешимые загадки. Но на этом диске таких загадок нет. Все сведения, которые нужны для решения каждой задачи, всегда будут у вас под рукой. Работа с программой напоминает игру, но результат этой игры — серьезные исторические знания.

ИСТОРИЯ ДРЕВНЕГО МИРА

Издатель: «МедиаХауз» **Цена**: jewel — \$3 коробка — \$15



Помни всё!

то переиздание игры, которая на **О** Четвертом Московском международном фестивале графики и анимации «Аниграф» была признана лучшей образовательной игрой года. Компактдиск представляет из себя комплект, состоящий из 26 игр, ко-



торые способствуют развитию художественных навыков при изучении русского, английского, немецкого и шведского алфавитов и цифр, тренируют правильное написание русских и английских слов, помогают выучить наи-

зусть множество детских стихов, знакомят с основами арифметики, развивают логическое и ассоциативное мышление, пространственное воображение и зрительную память.

ВУНДЕРКИНД ПЛЮС **Издательство:** «Никита» Цена: \$3

### ИСТОРИЧЕСКИЕ АНЕКДОТЫ

Учебник, тетрадь, атлас, хрестоматия, справочник

екоторые, полагаю, уже знакомы с этим мультимедийным учебником. Теперь же вашему вниманию предлагается iewel-версия. Она содержит только первый уровень сложности, рассчитанный на школьников 9 класса, в отличие от полной версии, где присутствуют три уровня сложности. Он состоит из 4 CD-ROM и брошюр. Причем каждый диск jewel-версии может



быть использован независимо от других и работает на любых мультимедийных ПК, начиная с 486DX2-66. Бесплатное обновление можно получать в Интернете по адресу www.history.ru (Там же находятся шаржи Владимира Мочалова, два из кото-

рых мы публикуем).



На конференциях-выставках ИТО-98, 99 и 2000 этот учебник трижды признан «лучшей обучающей программой по гуманитарным дисциплинам». Это первая и пока единственная компьютерная программа, включенная в федеральный перечень учебников РФ.

Она содержит 278 мультимедийных лекций (24 академических часа дикторского текста, более 6000 иллюстраций, более двух часов озвученной кинохроники). На дисках имеется полнотекстовая поисковая система.

Данное издание одновременно заменяет и собственно учебник. и рабочую тетрадь, и атлас, и хрестоматию, и справочник, и учебный видеофильм. Изучение каждого из параграфов заканчивается тестированием и выставлением оценок. Кстати, там есть и поощрительные призы для отличников — исторические анекдоты. Так что если хотите узнать анекдот о Сталине и Отелло или о секретаре райкома и Золотой рыбке, то выполняйте задания на отлично и смейтесь на здоровье.

ИСТОРИЯ РОССИИ: XX ВЕК Разработчик: «Клио-Софт» Дистрибьютор: «1С» Цена: \$2,6

### ПАРОВОЗОМ НА ЛУНУ

Кузька, сын Кузи

Кузя, знаменитый персонаж детских компьютерных игр, выпускаемых компанией «МедиаХауз», обрел сына — Кузьку. Кузька — главный герой новой серии обучающих игр для детей

«Играйте и учи тесь с Кузькой и его друзьями!». Первый диск серии «Кузька путешественник во времени» предназначен для детей от 6 до 12 лет.

Сюжет таков: Кузька отправляется в путешествие по историческим эпохам на Парово-



зе Времени. В Кузя, отправляющий сына Кузьку на Луну.

каждой исторической эпохе (а их в программе восемь: Каменный век, Древний Египет, Древняя Греция, Древний Рим, Средние века, Дикий Запад, Индустриальная Эра, Покорение Луны) герою предстоит выдержать серьезные испытания, что потребует от него не только смекалки и быстроты реакции, но и знания ряда исторических фактов.

Привычные для любителей Кузи аркадные и логические игры дополнены тестовыми заданиями. Каждая игра состоит из трех уровней сложности. Графика значительно улучшена по сравнению с предыдущими выпусками.

КУЗЬКА — ПУТЕШЕСТВЕННИК ВО ВРЕМЕНИ Издательство: «МедиаХауз» Цена: \$12

### ВИРТУАЛЬНЫЙ РЕПЕТИТОР Уникальная техника обучения

ора бы вам, школьники и в осо бенности абитуриенты, подзаняться математикой, ведь экзамены уж не за горами. Это только кажется, что еще рано, на самом-то деле уже пришло время удалять все игрушки с компьютера и устанавливать компакт-диск с обучающей программой. Вот как раз и подоспел та-



кой учебничек. Это не просто задачник, или электронный справочник, это — виртуальный репетитор, с которым вы можете интерактивно пошагово решать реальные экзаменационные задачи на экране компьютера. Подобная техника подготовки к

экзамену является уникальной и не имеет аналогов не только в нашей стране, но и во всем мире. В такого рода репетиторстве есть масса преимуществ: и денег тратится намного меньше, чем на живого репетитора, и кричать он на тебя не будет, если ты не можешь решить задачку, и из дома выходить не надо. Правда, удобно?

КУРС МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ И АБИТУРИЕНТОВ 2000

Разработчик: Л.Я. Боревский Издатель: «МедиаХауз»

Цена: \$29

### ОЗВУЧЬ ФИЛЬМ!

Мелодрамы и детективы

речь пойдет о продукции, которая размещена не на привычном нам компакт-диске, а на DVD-ROM. Для просмотра подобных дисков нужен специальный DVD-дисковод. Пока эта технология не получила широкого распространения в России, но, возможно, мы не будем оставать от Запада и обязательно ее освоим в



самом ближайшем будущем, ведь она так сильно расширяет возможности. Например, на DVD-ROM по изучению языков на продви-



нутом уровне кроме прочего можно посмотреть популярный национальный фильм. Это позволяет не только слышать живую речь, но и погрузиться в атмосферу жизни носителей языка, лучше узнать обычай изучаемой страны, особенности общения жи

телей соответствующего государства. Здесь есть мелодрамы, детективы, приключенческие фильмы. Для каждого языка — свой. Курс подготовлен британской компанией Eurotalk в продолжение серии Talk Now! и World Talk. В нем — масса возможностей: можно выбрать любимую сцену и перезаписать ее, озвучивая своим голосом понравившегося персонажа, можно стать участиком виртуального игрового шоу против «живого», то есть отснятого на видео, соперника, чтобы проверить свое знание фильма и, конечно, языка, можно, прослушав реплику из диалога фильма, за ограниченное время попытаться правильно выбрать ответную фразу. Также на диске присутствует большое количество новых игр и визуальных трюков, скрытых в программе и предназначенных помочь вам в учебе.

АНГЛИЙСКИЙ (НЕМЕЦКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, ИСПАНСКИЙ, ИТАЛЬЯНСКИЙ) НА ПРОДВИНУТОМ УРОВНЕ

Издательство: «Новый Диск»

Цена: \$48

### ФИННИ В ЛЕСУ

Вкусный праздник

развивающей игры. Медвежонок Финни приглашает



мальчиков и девочек на самый вкусный праздник — свой день рождения. К нему придут его лучшие друзья, и ему нужно помочь управиться со всеми делами. Помогая забавному медвежонку Финни в его волшебном лесу, вы и ваш малыш сами не заметите,



как выучите около 800 самых распространенных русских и английских слов. При этом вам совсем не придется смотреть в словарь: все

предметы в игре сами «произнесут» и напишут свое название, если, конечно, вы щелкнете на них правой кнопкой мыши. Для того чтобы запустить эту игру, нужен всего лишь Pentium с 8 Мбайт памяти, 15 Мбайт свободного места на жестком диске и 2-скоростной CD-ROM.

**ДЕНЬ РОЖДЕНИЯ-2** 

**Издательство:** «Никита» **Язык:** русский, английский **Цена:** \$3

НГЛИЙСКИЙ Информацию о новинках просьба посылать по адресу: поvinki@homepc.ru

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮ I EP Nº2 200

## Лифт в прошлое

Андрей Прокофьев

Все кто нас любят, смотрят нам вслед. Рок-н-ролл умер, а я ещё нет.



осле музыкального бума конца 80-х наступила эпоха освоения матери-

ала. Появилась некая отстраненность, необходимая скорее исследователю, нежели меломану. Так или иначе, придется 1 этаж, История рок-клуба. Здесь любопытный изыскатель обнаружит массу интересных вещей. В сундучке с реликвиями хранятся невообразимые раритеты. Вряд ли рядовые фаны «Аквариума», «Зоопарка» и «Кино» подозревали, что в «Журнале учета посещений рок-клуба», как в школьном жур-



признать: вся отечественная рок-культура, желаем мы того или нет, принадлежит теперь истории, прошлому.

Компакт-диск «Питерский рокклуб» на фоне всеобщего равнодушия к отечественному року, безусловно, порадует ценителей жанра. Авторы попытались дать наиболее полное представление о таком загадочном и не вполне изученном явлении, как питерский (онже — ленинградский) рок-клуб. Впервые на одном диске собраны разного характера материалы, показывающие историю питерского андеграунда: от баек и анекдотов до видеофрагментов со знаменитых рок-клубовских фестивалей.

Интерфейс диска весьма затейлив. Основное меню предстает в виде огромной электрогитары-дома, передвигаясь по грифу которой попадаешь на разные «этажи» диска: группы, личности, история, архив и т. д. То есть информация достаточно хорошо структурирована, и владельцу диска не составит труда найти интересующие его материалы. Итак, садимся в лифт. Поехали!

нале, плюсиками и минусами отмечались присутствия и прогулы монстров русского рока. Протоколы заседаний членов РК — та подводная часть жизни музыкантов, которая не была ранее известна широким массам любителей рока. Здесь меломаны откроют кумиров с других сторон: так, например, Борзыкин предстает обыкновенным склочником, а Цой жалуется на Вишню — мол, тот продал «Группу крови» в Москву, без ведома участников «Кино». Но, едем дальше.

2 этаж. Группы. В этом разделе собрана информация о максимально большом количестве групп, когда-либо имевших отношение к РК. Помимо известнейших команд («Аквариум», «Алиса», «Зоопарк», «Кино», «Поп-механика», «Странные игры»), здесь можно узнать о группах-однодневках (вроде «Бликов» и «Бастиона»), прошедших только прослушивание, но больше никак себя не проявивших. «Информационный пакет» включает в себя историю группы, сведения о составе, дискографию, фотоматериал и, в ряде случаев, аудиозапись или видеоролик.

3 этаж. Личности. Здесь повествуется о самых ярких персонажах питерского рок-клуба. Однако сведения, содержащиеся в этом разделе, не столько дополняют, сколько дублируют сведения из раздела «Группы». Удивляет отсутствие в разделе «Личности» известнейшего питерского барабанщика, переигравшего чуть ли не со всеми командами города на Неве, — Алек-

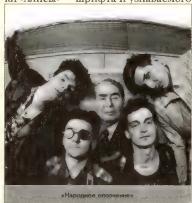


*Φοκ-κπν* δ

сандра Кондрашкина, удивляет отсутствие Сергея «Африки» Бугаева. Едем дальше.

4 этаж. Фотографы. Всего о четырех фотографах идет речь в этом разделе, зато какое огромное количество работ! Очень разноплановые, но всегда интересные, эти работы отражают всю историю рок-клуба «в группах и личностях». И если, скажем, фотографии Натальи Васильевой можно отнести к «зарисовкам с натуры», то жанр работ Валерия Потапова можно определить как концептуальный портрет, это фотографии с продуманной композицией, несущие некую авторскую идею. Небезынтересны и работы других фотографов. Представленные в разделе фотографии появляются и на других этажах, однако это вещь вполне объективная: хорошего материала не может быть много. Посмотрим, что на следующем этаже.

5 этаж. Художники. Повествуется в этом отделе всего о двух художниках — Кирилле Миллере, известном роктусовке по сотрудничеству с «Аукцыоном» (концепция стиля группы, оформление сцены, оформление альбомных обложек), и Андрее Столыпине, который является автором фирменной марки «Алисы» — шрифта и узнаваемого



сценического оформления. Миллер для «Аукцыона» — больше чем художник, его работа вывела группу на какой-то новый уровень, приблизила ее к роктеатру. Кстати, Миллер тоже сотрудничал с командой Кинчева и даже выпустил комплект «униформы» алисомана под названием «Алисон». Опятьтаки удручает отсутствие фотографий с работами обоих художников. Едем дальше.

6 этаж. Журналисты. Наличие этого этажа в «здании» рок-клуба едва ли оправданно, если нет «несущих конструкций». О самих журналистах можно узнать кое-какие биографические сведения, в той или иной степени интересные, но журналист — это прежде всего работа: статьи, заметки, выступления. Ни одной статьи, ни одной заметки.

7 этаж. Звукорежиссеры. Здесь царят Андрей Тропилло и Алексей Вишня, несмотря на всю противоречивость, фигуры колоссальные для отечественной рок-музыки. Дерзания их и подви-



ги преувеличить трудно. Тропилло и его домашняя студия «Антроп» — это все альбомы «Аквариума» первой половины 80-х (лучший «Аквариум», классический, — начиная с «Синего альбома» и заканчивая «Детьми декабря»), это записи «Зоопарка», «Алисы», группы «Ноль». Честь и хвала настоящим героям, ударникам рок-труда!

8 этаж. Менеджмент. Здесь отдается дань уважения людям, обыкновенно остающимся в тени любого публичного движения, — организаторам концертов, устроителям гастролей и всевозможных акций, людям рутины и неблагодарного, нервного труда.

9 этаж. Те, кого нет с нами. Раздел этот, увы, не выдерживает никакой критики. Понятно желание авторов диска вспомнить ушедших от нас музыкантов, однако материал раздела представляет собой компиляцию, собранную по другим «этажам». Например, информацию о Викторе Цое, Башлачеве, Майке и Курехине можно найти как на этаже «Личности», так и на этаже «Группы». В то же время вызывает недоумение присутствие в «списке мертвых» скрипача Ивана Воропаева, Заметка о нем заканчивается таким словесным пассажем: «Воропаев то ли пропал, то ли умер. До сих пор этот слух не подтвержден и не опровергнут». А скончавшегося в 1984 году Александра Давыдова, отца-основателя легендарных «Странных игр», в разделе нет. Как нет и Георгия Ордановского («Россияне»), пропавшего без вести в том же 1984-м.

10-й этаж. Байки. Какое же общественное мероприятие без фольклора? В раздел входит десятка три баек, достаточно смешных и абсурдных, героями которых предстают всем известные питерские рокеры — от Свина до Борзыкина. Думается, чточтателю интересно будет узнать, что идет Башлачев по Невскому и поет что-то русское, почти народное. А рядом народ вышагивает и песни Эдди Хилого насвистывает. Странно, ска-

жете вы. А на самом деле — это уже традиция...»

11-й этаж. События. Здесь любознательный изыскатель найдет информацию о главных событиях, связанных с рок-клубом, — о всех восьми (на сегодняшний день) рок-фестивалих, ставших вехами на пути развития отечественной рок-музыки. Имеются списки участников фестивалей, время проведения и краткие сведения о самих действах. Интересующиеся пусть роются в бумагах, оставляем их, а сами поднимаемся на последний этаж, вернее, почти на крышу.

Чердачное помещение. Архив. Объединяет информацию со всех этажей и, надо заметить, очень удобен в эксплуатации. Дабы ленивцам не лазить по всем этажам (а может, кто лифтом пользоваться не умеет), предусмотрена панелька с четырьмя кнопками «аудио», «видео», «фото», «реликвии», - и все под рукой, что хочешь найти можно за две секунды. Кстати, насчет аудио-видео: все замечательно, песенок хороших много, но удивляет, что, например, «Аквариум» хрестоматийный песенкой не представлен. Очень жаль, что нет песен «Народного ополчения», -- самых известных после «АУ» питерских панков. Но на вкус и цвет товарища, как известно, нет.

Несмотря на всю, может быть, излишнюю придирчивость, все-таки мы должны констатировать следующее: в целом, диск про питерский рок-клуб необходимо признать а) вполне репрезентативным, б) общественно-полезным, в) ностальгически-сентиментальным... — любители отечественного рок-н-ролла далее по алфавиту проложат.



# Немецкий на диване



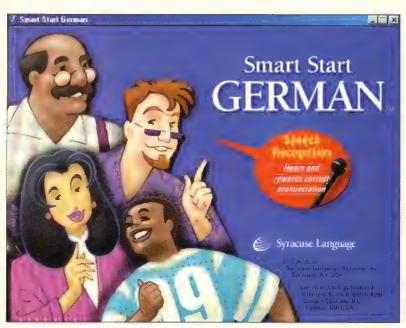
емецкий. Быстрый старт»— не просто отдельный

компакт-диск, это - комплекс, система. Сердцевина комплекса — диск с обучающим курсом, разработанным американской компанией Syracuse Language. К диску с обучающим курсом приложен еще один, с немецко-русским и русско-немецким электронным словарем MultiLex 3.0 на 30 тысяч слов. Этот словарь, в принципе, не обязателен для того, кто использует обучающую программу (в ней есть свой собственный словарь, причем говорящий) — но непременно пригодится каждому, кто, сделав первые шаги с «Быстрым стартом», потом продолжит учить язык Ремарка и Белля. Но и словарем содержимое коробки тоже не ограничивается — тут есть еще учебник в 64 страницы, с неплохим грамматическим

«Быстрый старт» — это программа для людей, желающих быстро и легко начать учить язык и не располагающих огромными ресурсами времени

справочником и страноведческим комментарием, и «Руководство пользователя» в 32 страницы, где дотошно изложено все, что есть в программе. Все это солидное языковое хозяйство, как и положено современному обучающему комплексу, имеет

«Быстрый старт» существует в трех вариантах, для изучения немецкого, английского и французского языков.



продолжение в виртуальном мире на сайте www. smartstartonline.com собраны тесты, которые можно выполнить прямо в Сети, ответы на часто задаваемые вопросы, страноведческие материалы<sup>1</sup>.

«Быстрый старт» — это программа не для языковых вундеркиндов, без проблем и труда осваивающих пять иностранных языков в три месяца; это программа также не для лингвистических суперменов, способных посвятить учебе шесть часов в день. Это программа для нас — обычных людей, желающих быстро и легко начать учить язык и не располагающих огромными ресурсами времени. Это именно старт, то есть начальный курс, предполагающий дальнейшее развитие. Обучение построено таким образом, что не исключает никого и доступно всем, вне зависимости от возраста. «Быстрый старт» в равной степени будет хорош для взрослого, решившего подучить позабытый немецкий, и для ребенка, который на следующий год собирается в школу, и для пары друзей, которые готовятся предпринять путешествие

<sup>1</sup> Правда, чтобы прочесть все это, надо знать английский; компания «МедиаХауз» собирается выложить эту информацию на русском язы ке по адресу www.mediahouse.ru/smartstart. по Германии, и для семьи из мамы, папы и сына (или дочки), которые ищут неглупых, полезных и развивающих развлечений.

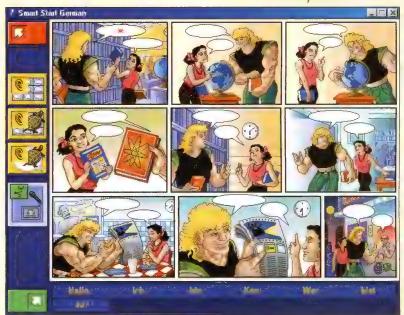
Игр на диске так много, что можно сказать - весь диск есть одна большая языковая игра. Игры не сложные, но увлекательные - напомним, кстати, что самой популярной игрой в мире является именно совсем не сложный Тетрис... Множество упражнений представляют собой современный компьютерный вариант традиционного лото: карточки со словами, тренировка памяти под общим названием MemoryMania, загадки на изучаемом языке (компьютер произносит фразу, а вы должны показать соответствующую картинку)... Эти разнообразные игры придуманы с большой выдумкой — чего стоит, например, игра, во время которой вы должны, демонстрируя правильное понимание немецкой речи, посадить в яхту целую компанию мальчиков и девочек! Если вам это удалось, яхта с компанией на борту снимается с якоря и уплывает по вашему экрану...

Компьютер делает традиционные игры, вроде лото и угадайки, мультимедийными: они обставлены подсказками, которые вызываются одним кликом мышки. Переходя от игры в лото

немецкий язык

к игре в диалог, построенный на основе комиксов, мы получаем все большую поддержку компьютера, который готов выкинуть по нашей просьбе табличку спряжения глагола или произнести (в нужном нам темпе, который мы можем задать, нажав на кнопку с черепахой) фразы из диалога. Поведение компьютера в общении с нами не вполне формально: он говорит разными голосами и иногда удивляет эмоциональной реакцией (обычно компьютер хвалит нас выражениями «Sehr gut!», «Sie haben recht!», «Ja, das stimmt!», однако вдруг, как бы потрясенный нашим успехом, выкрикнет «Super!»).

Среда, в которую вы попадаете, поставив этот диск в дисковод своего CD-ROM'а, — хорошо проработанная, насыщенная. Тут практически нет пустот — все работает на вашу поддержку, все направлено на то, чтобы вы чувствовали себя уверенно в новой для вас языковой атмосфере. Если вы щелкнете мышкой по любому из кружков на картинке комикса, то компьютер тут же произнесет фразу вслух. Если вы вдруг забыли, как по-немецки называется тот или иной предмет, то стоит щелкнуть по красной рамочке



Компьютер контролирует вашу фонетику, однако в его манерах нет того садизма, который, бывает, присущ преподавателям фонетики, сурово требующим от вас триста раз подряд по-

Удобство пользователя и его комфорт — главный принцип «Быстрого старта»<sup>2</sup>. Этот принцип заставляет создателей программы не перегружать ее сложными упражнениями. Говоря метафорами, в «Быстром Старте» вы учите язык не стоя у доски и не склонившись над партой, а вольготно полулежа на диване. Комфортно нахо-

Игр на диске так много, что можно сказать — весь диск есть одна большая языковая игра

диться в среде программы, где так легко и просто получить любую подсказку, где так хороши картинки и так забавны упражнения. Однако эта легкость обучения не означает, что интеллектуальный уровень программы низок: как раз наоборот. Пройдя «Быстрый старт» с начала и до конца, можно освоить довольно-таки сложные вещи, среди которых, например, времена и модальные глаголы. Но происходит это освоение в милой и забавной игре, которая наверняка понравится детям и заставит улыбаться взрослых.

В приятной атмосфере — учиться петко!



вокрут предмета — компьютер подскажет название. Внизу экрана белыми квадратиками представлены слова, из которых составлена активная фраза диалога — и здесь щелчок мышки дает возможность услышать каждое слово по отдельности. (Для сторонников современных методик стоит сказать, что это совсем не исключает работы с фразами целиком — такая возможность, естественно, тоже имеется).

Кассетный магнитофон и кассеты — еще недавно привычные спутники обучения — пользователю «Быстрого старта» не нужны. Роль магнитофона берет на себя компьютер с подключенным к нему микрофоном и система автоматического распознавания речи VoiceTool компании Dragon Systems.

вторить непроизносимый звук. Тут, в «Быстром старте», улыбающаяся рожица на месте курсора означает, что вы произнесли фразу правильно, тогда как рожица печальная означает вашу фонетическую ошибку. Пробуйте еще раз и не отчаивайтесь, если опять не вышло — у вас в запасе есть милосердная кнопка «Сдаюсь!». Можно нажать ее, выслушать фонетически правильный ответ и продолжить...

<sup>2</sup> Некоторые отступления от этого принципа досадны именно потому, что речь идет о солидном и сделанном с уважением к пользователю курсе. Для американской программы естественно, что в качестве «первого языка», языка нескольких экранов и вспомогательных фраз, используется английский. Жаль, что эти фразы и экраны не переведены на русский.



# Любишь кататься— Учись и катайся Даниил Северский rdaniil@rambler.ru



недалеком прошлом одним из основных впечатлений у

людей после поездки на Запад было: машины там уступают дорогу пешеходам! У нас с этим в последнее время тоже ROM и, пока происходит инсталляция, вдумчиво читаем описание.

Нам требуется: Intel 486, 16 Мбайт ОЗУ и Windows 98/2000/NT. Сочетание 486 и Windows 98/2000/NT... Впрочем, не будем придираться, обратимся к содержанию диска.

Первое, на что обращаешь внима-

мером с фотографию на студенческом билете, а вокруг необъятное белое поле. И так далее, сплошной тяп-ляп. На диске же присутствует директория с личным портфолио автора: смотрите, мол, как мы можем, когда хотим.

Изучение правил предлагается в трех режимах: обучение, проверка и экзамен. Раздел «Обучение» содержит описание знаков, правила дорожного движения, состав стандартной аптечки, меры по оказанию первой помощи пострадавшим, подробную информацию об экзаменах в ГАИ и «Кодекс РСФСР об административных нарушениях» 1992 года издания, где предлагается считать 10 рублей «одной десятой от минимальной зарплаты». Некоторые произвольно выбранные правила дорожного движения иллюстрируются любительскими фотографиями со всевозможными сценами... автокатастроф. Скорченные на обочине тела, смятые корпуса автомобилей, носилки с чем-то завернутым в белое и прочие ужасы. Конечно, разнообразить такую нудную вещь, как правила, задача не из легких, но не до такой же степени. Может быть, авторы хотели подчеркнуть важность хорошего знания предмета? Не знаю, но на меня эти красоты произвели самое удручающее впечатление.



стало довольно прилично. Автомобиль, уступающий пешеходу дорогу, — явление обычное даже в центре Москвы, а нетолько в Праге. Автомобилисты больше не являются элитной прослойкой в едином социалистическом монолите. Машина теперь не цель, но средство. Да и какже я ему не уступлю, если он, горемыка, бежит, небось, новую подвеску заказывать, будь она неладна... Все знакомые поголовно сдают на права, понимая, что машина — дело наживное. Все бы хорошо на этом празднике прогресса, если бы не пресловутые правила.

Правила надо учить, а это скучища смертная. Значит, надо этот процесс как-то разнообразить. Добавить красок и веселья. То есть воспользоваться всей мощью мультимедийных технологий. Вместо чтения книжки на некачественной бумаге в общественном транспорте — там, кстати, с вежливостью все еще не очень - яркие картинки на любимом Pentium'e. Если сильно надоест, то всегда можно переключиться: письма, новости, коллекция МРЗ под рукой и т.д. Главное, не соблазниться каким-нибудь развлечением типа Carmageddon неуместно получится. Ну, быстрее вставляем этот радужный бублик в СО-

ние — одежка. А она здесь просто ужасна. Автомобиль, нарисованный в 3D, окружают беспорядочно набросанные пункты меню, набранные плохо сочетающимися шрифтами и цветами. Окно нельзя ни распахнуть, ни минимизировать. Пользователю предлагается каталог автомобилей и тематические задачи и билеты по правилам дорожного движения категории А и В. Также анонсируется диск «Безопасное управление автомобилем», в котором обещают высококачественную трехмерную анимацию от победителей конкурса по 3Dграфике.

Каталог содержит иллюстрации и описание моделей от семидесяти слишним фирм-производителей: мощность, объем двигателя, максимальная скорость, время разгона до 100 км/ч, тип привода и т.д. Год выпуска модели отсутствует. Картинки предлагается увеличить, но даже на исходном размере 5х10 см видны квадратики сжатия. Понятно, что из Сети качали, но и там можно найти приличнее. Вообще, надо сказать сразу, что дизайн оставляет желать лучшего всюду — от обложки до верстки текста и организации базы данных. Иконки с дорожными знаками раз-

# Диск «ПДД 2000» — это образцовый пример российского бардака

Кроме фотографий, на диске есть видеофрагменты к практической части экзамена в автоинспекции. Движение на круговом перекрестке, парковка задним ходом, движение в плотном потоке транспорта, поезд, мчащийся на фоне шлагбаума? — ну просто братья Люмьер. Познавательная ценность сомнительна.

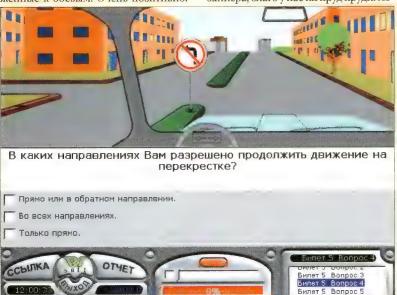
В режиме «Проверка» можно выбирать вопросы для контроля по отдельным темам. В случае неправильного ответа появляется окно с комментарием и ссылкой на соответствующее правило — и это очень удобно. Окно окрашено в тот самый легендарный «серобуро-малиновый». В углу две кнопки: «Да» и «Отмена». Нажатие любой из них приводит к одинаковому результату.

В разделе «Экзамен» вопросы сгруп-

правила

пированы по билетам, никаких комментариев и ссылок, на каждый вопрос дается одна попытка, в уголке строго мигает таймер. То есть условия, приближенные к боевым. Очень позитивно.

ке раздражает. То есть все могут: и нарисовать, и запрограммировать, но лень до конца довести, лень сделать аккуратно или просто найти приличного дизайнера, благо у нас их пруд пруди. Хо-



Проверять самого себя с листочком бумаги намного труднее.

После инстадляции на рабочем столе образуется значок «ПДД», кликнув на которую можно увидеть новое окно, дающее возможность изучать правила категорий С и D. Окно по сути не раборошо еще сам текст правил находится вне компетенции мультимедийщиков — отсканировали, распознали, положили в базу — и пользуйся. Можно еще сверстать поприличней, но ведь лень.

Основной плюс — в режиме проверки. Да и сидение за компьютером спо-



чее, работают только кнопки «Проверка» и «Экзамен», а «Изучение» так висит. То ли хотели сделать, да бросили, то ли из параллельного проекта завалилось.

Подведем незамысловатые итоги. Диск «ПДД 2000» — это образцовый пример российского бардака. Отчасти это приближает к реальности. При сдаче экзаменов тоже много всего забавного бывает. Один, например, в течение десяти минут крутил ключ зажигания, все пытался завести колымагу. После чего был благосклонно отпущен. С правами. Но в целом беспорядок на диссобствует концентрации внимания. Это и своего рода вид отдыха: вместо того, чтобы пасьянсы раскладывать, выучил пару-тройку билетов, чем плохо?

Так что если всякие прибамбасы вроде неаппетитных цветов вас не коробят, то берите диск и — вперед, к безопасному управлению автомобилем.



Панный текст можно было бы на звать «Не могу молчать!» или «Как не надо делать диски». Честно говоря, я решила проверить, так ли плох диск, как его расписал автор статьи. Смея−



лась долго. Даниил Северский помянул братьев Люмьер, первооткрывателей кинематографа, фильм которых, если помните, состоит из сцены прихода поезда. На этом диске виден хвост электрички и шлагбаум крупным планом. Просмотрела несколько раз, но так и не поняла, к чему бы это? Но дальше еще смешнее: звучит зловещая элект-ронная музыка 80-х, едут «Волги» и «Лады» по советской еще дороге и мужской голос вещает: «Не забудьте включить поворотник». Видеоклипы уморительные. А диск хуже, чем я думала. Хотелось посмотреть, что случается с теми, кто не учит правил просто не нашла кровавых сцен. Зато в портфолио авторов так много разных красивых 30'шных картинок, ну никак не относящихся к ПДД. Одни названия чего стоят: ufo attak\_web.jpg или erotic\_mouse.jpg. На дворе XXI век, диск заявлен как ПДД 2000, в видеороликах история нашей родины начала перестройки, в головах у разработчиков песочница (да простят меня авторы, но это даже не детский сад, судя по их профессиональному уровню). Диск тормозит даже на моей средненькой машине: Pentium-166, 16 Мбайт ОЗУ и Windows 98. Что самое смешное, устав смеяться, решила его удалить, и у него не оказалось Uninstall'a.

Залезла я в старые добрые Правила, сделанные под MS-DOS, и вздохнула с облегчением. Просто, удобно, быстро, никаких тебе навязчивых справок при каждом неправильном ответе. Захотел — включил себе справку, прояснил, как надо, не захотел — методом тыка угадывай правильный ответ из трех возможных. Никаких 3D'шных елочек на обочине и пузатых трамваев.

ПДД на компакт-диске — это, конечно, здорово, если этот диск сделан хорощо... Остается только надеяться и ждать.

> Ольга Шемякина, редактор раздела «Обзор CD-ROM» shemyakina@homepc.ru

# Ищите — и обрящете!

Юрий Курочкин kurochk@online.ru





то-то из юмористов рассказывал недавно по телевизору, как искал в телефонной

книге железнодорожную справочную и после долгих мучений обнаружил ее среди названий на букву «е»: «Единая железнодорожная справочная...». Со мной тоже то и дело происходят подобные истории: стоит мне только взять в руки полуторакилограммовый кирпич современного справочника, как я начинаю в нем путаться, и если обнаруживаю нужный телефон или адрес, то совсем не в том месте, где он (по моей логике) должен был бы находиться. К тому же с приходом рыночной экономики печатные страницы захлестнул поток рекламы, и рекламные блоки разных фирм и фирмочек, желающих выделиться из общего ряда, этот общий ряд разрушают и мещают отыскать нужную инфор-

В этой ситуации спасение только одно — обратиться ксправочникам электронным. Так на моем мониторе появился значок с подписью «Адрес Москва 2001 (6.0)». Как легко догадаться, 2001 — это год, в течение которого информация еще не очень устареет, а 6.0 — это версия. Последнее обстоятельство вызывает уважение: до шестой версии доживает не всякая программа. И уже не удивляещься, читая, что она удостоена диплома Международного клуба рекордсменов как самый информативный справочник по городу Москве.

С чего начать, чтобы оценить качество справочника? Естественно, первым делом я нашел собственный дом, а затем стал искать редакцию «Домашнего компьютера», которую иногда часами разыскивают курьеры из других организаций. Оказалось - все очень просто: на экране-оглавлении щелкнул по кнопке «Адрес-Москва» и затем в открывшемся окне начал печатать название «Домашний компьютер». Второе слово даже не понадобилось дописывать до конца: в середине окна появился список из двух организаций, содержащих в своем названии слова «Домашний компьютер», и первой в нем была редакция журнала. Здесь же были даны адрес и телефоны. Мне достаточно было щелкнуть мышью по вкладке «Карта», а затем по кнопке «Выбор участка карты», чтобы ознакомиться с еще одним замечательным свойством программы: она тут же показала мне карту района, где расположена редакция, и красным кружком отметила соответствующий дом. Раздвинув границы окна и щелкнув по изображению лупы со значком плюс, я получил прекрасное пособие для желающих посетить редакцию и вообще издательский дом «Компьютерра».

Если искать не столь редкие названия, как «Домашний компьютер», то спи-

# 120 тысяч единиц информации! Такой адресной книги мы давно ждали!

сок возможных вариантов может оказаться довольно большим (всего в базе данных 120 тысяч единиц информации). Можно просмотреть его по пунктам, используя полосу прокругки, но лучше ввести уточняющие сведения, если они вам известны — скажем, номер телефона или факса, название улицы или хотя бы почтовый индекс. Список сразу резко сократится, а если повезет, то в нем останется лишь та организация, которая вам нужна.

Точно также устроена база данных «Здоровье Москва 2000» (13 500 справок о медицинских учреждениях города) и «Адрес качества 2000» (14 000 единиц информации для производителей, поставщиков и потребителей продовольственных товаров и услуг). Проверил — все работает, и притом очень быстро — почти мгновенно.

Вернувшись к главному экрану, можно перейти к другим разделам справочника и найти на схеме нужную станцию метро, или ознакомиться со схемами движения пригородных поездов и автобусов. Можно, зная московский адрес, определить соответствующий ему почтовый индекс. Можно посмотреть расписание поездов дальнего следования, разобраться в значениях кодов ГИБДД и штрих-кодах товаров, отыскать телефон экстренного вызова и основных справочных служб. Правда, не могу не отметить, что в списке самых

необходимых телефонов натыкаешься вдруг на телефон доктора Ершова или нотариуса Бирюковой, изумляешься было, но потом вспоминаешь, в какую эпоху живешь, и все понимаешь: реклама! Не иначе как за публикацию данных в этом списке издатели брали особую плату в повышенном размере...

Увы, и в этом электронном справочнике реклама присутствует почти всюду. Ищу редакцию «Домашнего компьютера», а в нижней части окна поиска мелькают рекламы расположенных в том же районе организаций. Наверное, без этого не обойтись. Однако авторы программы заботливо предусмотрели кнопочку, с помощью которой можно мелькание отключить. Конечно, сделано это на случай, если вы хотите подробнее ознакомиться с заинтересовавшей вас информацией, но рекламоненавистники вроде меня легко сообразят, как использовать эту кнопку в своих интересах.

Что еще есть на диске? Есть набор из 111 не слишком художественных, но вполне узнаваемых фотографий достопримечательностей Москвы. В списке, который открывается при щелчке мышкой по соответствующей кнопке, они выстроены по алфавиту: за «Ветошным проездом» следует «Вид с площади Красных ворот на здание МПС», а фотографию Политехнического музея вы легко отыщете на букву «з» --«Здание Политехнического музея». Я уже обрадовался было, что наткнулся на ляпсус, без упоминания которого рецензия будет выглядеть слишком благостно, но вовремя заметил в нижней части экрана маленькое окошко поиска. Если, скажем, набрать в нем «Лукойл», то получишь то, что ищешь. Так что ляпсус найти не удалось, уж извините: все работает отлично. И если вам часто приходится обращаться к справочникам, заведите себе такой диск. А если у вас есть доступ в Интернет, то запомните, что на сайте www.euroadress.ru база «Адрес Москва» открыта для свободного доступа. Пользуйтесь на здо-

АДРЕС МОСКВА 2001 + ЗДОРОВЬЕ МОСКВА 2000 Издатель. «Евро-адрес» Сайт: www.euroadress.ru Цена: 100 руб.



H I D H

ЖЕРТВОПРИНОШЕНИЕ

METAL GEAR SOLID

NO ONE LIVES FOREVER

BLAIR WITCH PROJECT:

EPISODE 1 — RUSTIN PARR



## ТУРНИРНЫЕ ИГРЫ Выход Doom 3 возможен уже к концу следующего года

пава Cyberathlete Professional League (лига, объединяющая профессиональных компьютерных игроков), Анджел Миноз, недавно заявил, что уже к концу следующего



года Doom 3 будет официально включен в список турнирных игр. Из этого можно заключить, что к вышеуказанному сроку появится либо законченная игра, либо ее версия, которая будет включать в себя возможность сетевой игры. Второй вариант предполагает, что полная версия выйдет в начале 2002 года.

## НОВЫЙ ПРОЕКТ ЛУЧШЕ СТАРОГО

Age of Empires 3 nod вопросом

Создатели знаменитой Age of Empires, Ensemble Studios, объявили о расторжении издательского контракта со всемогущей Microsoft. Причиной этого послужили серьезные ограничения, которые накладывала MS на творческую свободу разработчиков. Издатели требовали начать работу над продолжением стратегической серии, а творцы ES хотели делать какой-то новый проект. Чем это противостояние закончилось, написано выше, но можно успокоить многочисленных поклонников этой талантливой команды: ребята заключили новый издательский



договор, на этот раз с Electronic Arts. Что же касается Microsoft, то у нее в активе остался брэнд Age of Empires, и разработка продолжения будет, скорей всего, поручена какой-то сторонней команде.

## НЕ ЗАБУДЬ ПОЕСТЬ!

Играя, зарабатывают не только в казино

казывается, компьютерные игры не только отнимают, но и способны принести реальные деньги. Вот, к примеру, 23-летний Джозеф Ким бросил учебу в престижном университете, уволился с работы, чтобы все время посвящать играм. Он является профессиональным игроком, участником многих турниров и соревнований и способен зарабатывать порядка 100 тысяч долларов в год исключительно за счет своих спонсоров. Сейчас он проводит большую часть времени за игрой в Quake, готовясь к борьбе за чемпионский титул в этом виде спорта. Как он считает, для профессионального игрока главное — чувство сытости! А ведь именно о еде забывают многие геймеры, часами напролет сидящие возле любимого компьютера, не так ли?!

## РЕВОЛЮЦИОННЫЙ ДВИЖОК

Halo — каждый сам по себе

редставители компании Bungie объявили, что долгожданный проект Halo не бу-

дет поддерживать возможность совместимости для разных консолей. Иными словами, игроки X—Вох не смогут сразиться с теми, кто предпочитает РС. Напомню, что эта игра на данный момент особо интересна своим революционным движком, который позволяет создавать на экране очень реа—

листичные и красивые изображения и модели.



## военное противостояние

Global Operations — самый реальный бой на РС

охоже, разработчики из Barking Dog Studious и Crave Entertainment готовятся подарить нам хит. Их но-



вый проект G I о b a I Орегатіоп в должен настолько реально создавать атмосферу военного противостояния, что все преды дущие попытки других раз

## КОМАНДОР КИН ЖИВ!

Неистовый борец с инопланетной нечистью

Видимо, ребята из id Software решили основательно тряхнуть седой стариной. Сначала был Doom, а вот теперь объявлено о том, что и Командор Кин, неистовый борец с инопланетной нечистью, воскреснет в одном из проектов компании. Вероятно, седовласые ветераны компьютерных игр еще помнят этого за-



бавного паренька в шлеме... Что касается самого проекта, то никаких подробностей пока нет, за исключением того, что разработкой продолжения займется не сама id, а какая—то сторонняя студия.

работчиков покажутся лишь пародиями. Это не наши слова, так считают разработчики! На данный момент игра больше смахивает на Commandos: такие же группы бойцов, объединяющие разных специалистов, ограниченные людские ресурсы. Все, само собой, будет происходить в трехмерном окружении, но разработчики утверждают, что это будет не просто очередной боевик, где успех зависит от реакции игрока, а довольно интеллектуальное действие, где все решает трезвый расчет и тактические навыки!

## новости

## ИГРОМАН САДДАМ ХУССЕЙН Нарочно не придумаешь!

овольно забавная новость пришла из минобороны США. По словам одного из представителей этого уважаемого министерства, военные озабочены сителимай о прикладкай Play Statio



туацией с приставкой PlayStation 2. По их мнению, недавно около четырех тысяч этих консолей были закуплены Ираком, и Саддам Хуссейн, похоже, собирается создать военный суперкомпьютер, который будет способен управлять запуском ракет, а также вычислять их траекторию. Такая супермаши—

на будет создана путем объединения мощностей всех закупленных приставок. Однако все это лишь предположение, и не удивительно, если окажется, что все приставки Саддам закупил для того, чтобы использовать по прямому назначению (играть!). Хотя зачем ему столько, может, дарить?!:-)

## ЕВРОПУ ДИСКРИМИНИРУЮТ

Microsoft может не справиться с дефицитом

редставители компании объявили, что долгожданный X-Вох появится на европейском рынке не раньше марта 2002 года (ранее предполагаемым сроком был ноябрь 2001). Такое не-



почтительное отношение к европейским потребителям объясняется тем, что спрос на новую консоль очень велик. Поэтому существует большая вероятность того, что начало продаж одновременно на трех рынках (американском, ази-

атском и европейском) приведет к большому дефициту (прежде всего в Америке и Японии, — а эти рынки, как выясняется, являются для Microsoft приоритетными).

## СИТУАЦИЯ УЛУЧШАЕТСЯ

«Новый Диск» заключил соглашение с Hasbro Interactive

Согласно сообщению, распространенному компанией «Новый Диск», все новые игры, выпускаемые знаменитой Hasbro Interac-

приемлемой для западного продукта цены (к примеру, до 30 долларов, как это было в случае с велико-лепным Baldur's Gate 2). В самом скором времени в рамках этого соглашения должны выйти две игры: Simon 3D (приключения) и B17 Flying Fortress (авиа-



tive, будут отныне официально издаваться и в России. Для отечественных игроков это означает квалифицированную поддержку, наличие переведенной инструкции, а также возможность локализации и симулятор). В дальнейшем планируется выпустить такие ожидаемые проекты, как Monopoly Tycoon, X—Com Alliance и продолжение Civilization.

## MOXHATAЯ РУКА MICROSOFT 3Dfx умер, Voodoo больше нет!

Сенсационная новость поступила из стана производителей видеокарт. Легендарный создатель знаменитой серии

3 3 3 dfx

Voodoo, изменившей игровой мир до неузнаваемости, объявил о прекращении всяческой деятельности по разработке новых чипсетов и о собственной продаже. Это произошло сразу после осеннего собрания акционеров, на котором были объявлены финансовые результаты, оказавшиеся довольно удручающими — большие убытки и, как следствие, жалкое финансовое положение. Чтобы не усугублять ситуацию, было объявлено о продаже активов компании. Покупателем выступила не менее знаменитая компания... Nvidia, занимающая сейчас лидирующее положение на рынке графических компьютерных ускорителей. Помимо всех наработок, в распоряжении создателей GeForce оказались права на использование логотипов и торговых марок

nvidia to acquire 3dfx core graphics assets 3Dfx. Сумма сделки

3Dfx. Сумма сделки составила порядка 110 миллионов дол-ларов.



Как всегда, истории подобного масштаба порождают массу слухов и спекуляций. К примеру, на одном из бизнес-сайтов по-

явился любопытный материал, автор которого утверждает, что все это — хорошо спланированная акция. Ее целью был вывод одного из основных конкурентов с рынка. В пользу такой версии говорят многочисленные финансовые и управленческие просчеты топ-менеджеров 3Dfx, большая часть которых перешла работать в Nvidia. Также поговаривают, что к этому темному делу приложила свою мохнатую лапу и Microsoft, которая вполне может получить в свое распоряжение компанию Gigapixel. Эта фирма известна своими перспективными наработками, и в свое время 3Dfx купила ее, надеясь поправить свои дела.

## ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛЮБОВНИЦЫ

Приятное и полезное

Компания Imagineer выпустила очень интересную игру, кото-



рая не только позволяет приятно общаться с виртуальными любовницами, но и оттачивать свои знания иностранных языков. В игре Lessons of English Conversation With Love: ABC существует два режима. Первый, Love English Conversation, позволяет непосредственно общаться с виртуальным собеседником на амур-



ные темы, а второй, Are You Gonna To Take The TEST, проверяет полученные вами языковые навыки при помощи обычного теста. Вот что называется «объединить приятное с полезным». Пока, к сожалению, эта игра доступна исключительно для японского рынка, но создатели вскоре займутся выпуском версий и для других регионов.



Опыт использования боевых лягушек в партизанской войне магов...



лышать про игру Sacrifice неоднократно слышал; на выставке в Лос-

Анджелесе — Е3 — видел вживую, но что говорить о впечатлениях от увиденного, когда в тот же день было изучено еще игр двадцать? Сумбур в голове, мыслях и действиях — единственный описываемый словами результат.

Потом, уже в Москве, соблазнившись на превью Sacrifice (очень тяжело сдержать себя, когда речь идет об игре от знаменитого D. Perry из Shiny), туг же пожалел об этом — совершенно ничего не понял из написанного, полностью потерялся в наборе слов и букв, запятых и множества восклицательных знаков.

Теперь же, изучив игру, могу сказать: в эту игру надо играть, а не читать про нее. Для «Жертвоприношения» (именно так переводится слово Sacrifice) это клише подходит, как родное.

Прежде всего, следует разобраться с немного жутковатым названием — «Жертвоприношение».

Папы й мамы, это не игра, где обилием крови затмевается все остальное, здесь нет перевернутых звезд и крестов, сам обряд не включает чтение сатанинских молить: поклоняться Королю Тьмы в реальной жизии вам и вашим детям совершенно не обязательно. Необходимо было это сказать, а то потом скажут, что пропагандируем жестокость и насилие.

Итак, в игре есть пять языческих богов - James (Земля), Persephone (Жизнь), Charnel (Нежить), Руго (Огонь) и Stratus (Воздух). Вы - свободный маг, который волен выбирать, кому из перечисленных богов служить (или поклоняться - как угодно). До некоторого момента можно будет играть то за одну «сторону», то за другую. Все это предусмотрено сценарием ровно до тех пор, пока ваши действия не идут вразрез с желаниями и целями конкретного бога. Стоит также учесть и тот факт, что все боги без войны, различных передряг и проявления насилия в той или иной форме жить не могут. И их можно понять: сидя на своем личном Олимпе, надо искать какие-то занятия, чтобы развлечь свою скромную особу. А баталии - очень неплохое развлечение.

Конечно же, сами в рукопашную друг на друга эти товарищи пойти не могут — мордобой богов смотреться будет дико, а вот кого-нибудь в этих целях со стороны привлечь можно. Как нельзя вовремя на сцену выходите вы со своими магическими особенностями и задатками полководца. В срочном порядке РК-отделы Джеймса, Персефоны, Чарнела, Пайро и Стратоса



начинают клепать рекламные брошюры – почти президентские гонки,

Помаявшись над нелегкой проблемой выбора, приступаем к непосредственному выполнению коварных планов «избранцика». Поначалу все выглядит достаточно миролюбиво ничьи права ваша пока-не-подрывная деятельность не ущемляет. Но чем дальше в лес, тем толще партизаны: постепенно конфронтация переходит границы дозволенного, и вы становитесь на сторону одного из этих крутых языческих богов. После этого перейти под крышу храма другого бога уже невозможно (если только не начать игру заново).

Как ведутся военные действия в Sacrifice? Для начала отмечу, что стратегия эта — не просто стратегия, она силошь и рядом напичкана РПГ-элекликом по местности или карте - одпозначность присутствия стратегии не ставится под вопрос. И, наконец, опыт, полученный в боях, - четкий ролевой ход, который тоже реализо-

ван в «Жертвоприношении».

Победить противника можно только одним способом — уничтожить его алтарь. Как и вы, вражеский маг также кому-то служит, а следовательно, имеет астральную связь со своим хозяином. Можно, конечно, прикончить самого мага, но даже потеряв физическую оболочку, он все равно сможет управлять своими войсками, приняв форму призрака (заклинация в призрачной форме «накладывать» невозможно). Заняв вас своими созданиями, противник устремится к одному из manalith или же к самому алтарю. Эти здания дают волшебную ману



ментами, смачно сдобренными проявлениями экшен-жанра. Посудите сами, маг (вы) перемещается по полю боя так же, как и любое другое создание. Вид - от третьего лица, а ко всему этому еще и возможность самому наносить урон врагу путем применения заклинаний разного толка. К примеру, напустить лягушек на участок местности, где того и гляди пройдет враг. - ловкий ход, чтобы замедлить передвижения пеших войск: зеленые бестии прилипают к ногам и, пугая кваканьем, мешают идти с нормальной скоростью. Или при помощи ударных заклинаний, типа Wrath (гнев), когда маг выпускает заряд в указанного слугу противника (или в самого вражеского приспешника). Это - экшен-составляющая. А выделение созданных вашими руками существ методом «рамочки», направление выделенных отрядов в другой конец поля боя ловким

(mana), которая и является единственным ресурсом для заклинаний; или источником жизни, возрождающим мага после физической скоропостижной кончины.

Есть и другой ресурс в игре, на котором остановиться надо подробней. ибо не будь его, не было бы «Жертвоприношения» во всех прямых и нереносных смыслах. Этим ресурсом являются души. У каждого «моистра»-создания есть душа, а может быть, и несколько: все зависит от сложности и мощности твари, а зависимость здесь прямо пропорциональная — чем сильнее урод, тем больше душ требуется для создания. Охота на душ, по сути, и является главной задачей игры, так как у того, кто обладает большинством душ, больше боевой силы, а у кого больше силы...

Души делятся на два класса — свои и чужие. Если ваша тварь погибла, то





подобрать синие души, висящие над ее трупом, можно элементарным приближением к ним — души у вас в «копилке». Труп исчез, а заседание продолжается.

С чужими душами сложнее, потому что природа их вам враждебна и для употребления требует вмешательства врачей (зовущихся в игре sac doctors). Забавные ребята появляются по первому же звоику (читай — специальному заклинанию) и втыкают огромный шприц в тело поверженного врага. После чего мчатся к вашему адтарю, чтобы принести монстра в жертву. Благословение от вашего бога теперь обеспечено, а выражается ово в конкретном количестве душ, уже считающихся вашими собственными.

Создания-души также используют-

И немного о солдатах. Так как Sacrifice urpa or Shiny, то будьте готовы



увидеть не только красоту неописуемую, по и по-пастоящему шикарные по дизайну модели — такое придумать мо-

Мордобой богов?

Ну нет, это

смотреться будет

дико...



belging cheeks Small, single-jointed arm/leg appendages are used appendages are used appendages the force with which for carrying only the expels his projectiles of the creations or cargo.

ся и для осквернения чужих алтарей, что является последним шагом к победе. Достаточно начать процесс осквернения чужого алтаря, после чего



Р.S. Хочется верить, что читатель, прочитавший мой рассказ, ощутит очарование этой шгры, погружающей нас в древний мир языческих и мистических противоборств... Да что я себя дурю-то?! Тут по-простому надо сказать! Классная шгра, и потому: всем срочно играть, и не забывайте, что следующий проект от Shiny Entertainment мы дружно не ждем!



убить мага-противника, и вот — Victory — ваши «солдаты» пляшут в восторге (в самом прямом смысле этого слова). Произност последние слова, автор имел в виду тот факт, что компания Shiny, кбольшому сожалению, отныме прекрыщает выпусксвоих игрдля компьютеров, и теперь все ее шедевры будут появляться исключительно на приставках следующего поколения. (Прим. ред.)

## Дартс вдвоем

Маленькие игры лучше больших хотя бы тем, что они маленькие

М.Г.



art'm Up, Pool'm Up и Roll'm Up — очень хорошо сделанные маленькие игры, немецкие и серьезные.

Первая — Dart'm Up.

Это — «симулятор» игры в дартс. Играть можно как одному, так и вдвоем. Правила очень простые — нужно «открыть» на мишени сектора с десятого по двадцатый и «яблочко». Чтобы открыть сектор, нужно попасть в него дротиком три раза, либо один раз в зону удвоения или утроения на секторе. После чего наступает призовая игра — сущее издевательство. Игровое поле меняется, набранные вами очки начинают шустро убывать, и вам нужно как можно быстрее выбить все появившиеся перед вами мишени, при этом стараясь не промахиваться, так как за это тоже отнимаются очки.

Управление простое: сначала вы двигаете дротик мышью вправо-влево, после чего нажимаете на левую кнопку мыши, и чем дольше вы ее держите, тем выше летит дротик. Управление простое, но попасть-то все равно сложно.

Страница: www.dommelsch.nl/dart/dart.html.

Скачать: download.lostboys.nl/dommelsch/dartsetup.exe (3,8 Мбайт).

Две другие игры из этой серии: Roll'm Up — еще одна вариация на тему пинбола обыкновенного, Poll'm Up — еще бильярд. Почему-то эти две игры, хоть и сделаны с таким же высоким качеством, как и Dart'm Up, меня не увлекли.

Roll'm Up: www.dommelsch.nl/flipper/flipper.html; http://download. lostboys.nl/dommelsch/pinsetup.exe (4,1 M6airt).
Poll'm Up www.dommelsch.nl/pool/pool.html; http://



download.lostboys.nl/dommelsch/poolsetup.exe (2,8 Мбайт).

Следующий предмет в нашем сундуке — LaserAge. Если пинбол и бильярд — классика, то это — уж совсем-совсем классика. Вы управляете маленьким космическим корабликом, летающим вправо-влево внизу экрана, а сверху куча вражеских кораблей забрасывает вас всякой гадостью и пытается убить. Таким играм уже явно не один десяток лет... LaserAge — довольно удачная и красивая реинкарнация старой идеи.

Всего сто уровней, 15 разновидностей врагов, включая боссов, 13 видов оружия. Затягивает хорошо — я не успокоился, пока не дошел до 99 уровня. Потом успокоился: последние несколько уровней «боссы» идут один за другим, и убить их практически невозможно. Видимо, в конце игры находится что-то совсем жуткое, раз разработчики так старательно туда не пускают. Либо это просто такая жестокая расплата за бесплатность игры...

Правда, недавно они добавили cheat-коды в игру. Играть стало совсем уж неинтересно... Впрочем, каждый вправе сам за себя решать, будет он играть честно или мухле-



вать. Чтобы включить коды, вместо имени нужно ввести «cheater», после чего во время игры будут работать следующие кнопки:

Бессмертие включено: I Бессмертие выключено: = U Добавление оружия: 1-9

Перейти на следующий уровень: N Вернуться на предыдущий уровень: Р

Страница: http://freegamesweb.ingava.com/arcade/serAge.

Скачать: www.ingava.net/laserage\_gold\_20a.exe (5 Мбайт). Ну и напоследок — действительно маленькая игра — всего 500 килобайт. Называется Disasteroids 3D. Это настоящая 3D-игра, поддерживающая OpenGl-ускорение. Вы управляете маленьким космическим кораблем, расчищая космос от астероидов. Кстати, самая первая игра, давшая миру эту идею, называлась Asteroids и была выпущена фирмой Atari в 1979 году (!). При попадании в астероид он раскалывается на две части, эти части — еще на две, а уже эти осколки можно уничтожить одним выстрелом.

На сайте игры Disasteroids 3D приведена интересная статистика: свыше 31 000 человек скачали игру с 3dfiles.com, более 8 700 — с demonews.com и не менее 2 600 — с fileleech.com. Неплохо, правда?

Страница: www.lmnopc.com/disasteroids3d/.

Скачать: www.retro-remakes.com/Asteroids/Disasteroids\_ 3D.zip.

На сегодня — все. «А как же моя любимая маленькая игра X, или не менее любимая Y?» — спросите вы. Возможно, я просто не слышал про эту игру. Напишите мне.

До встречи через месяц.



Дмитрий Смирнов известен публике тем, что ежемесячно катается по Рунету на своем «Колесе обозрения» (см. в этом номере стр. 62). В свободное от прогулок по Сети время собирает в своем Сундучке сокровища: программы маленькие и большие, полезные и бесполезные. умные и глупые... всякие! Вечерами, при свете зеленой настольной лампы. он раскладывает свои сокровища и любуется ими... на радость нам всем. Адрес хозяина Сундучка: spectator@ novocybersk.ru www.spectator.ru

## Blair Witch Project: Episode 1 — Rustin Parr. Не для слабонервных...



еред тем как запустить игру, надо свериться со сводом правил ее исполь-

зования. Прежде всего, убедитесь, что свет в комнате, где стоит компьютер, полностью выключен: единственное, что должно освещать ваши руки, лежащие на клавиатуре, - это монитор. Да, играть в таком положении не просто, ибо пойди нехитрых операций будет выставлен правильный уровень яркости и контрастности (несколько различных по яркости полосок на экране должны быть видны).

Также перед запуском стоит сделать звук погромче, потому что тихие голоса и звуки не помогают при

погружении звуковое сопровождение (как сам ambient sound, так и звуки выстрелов и голоса) в игре спишком важно, чтобы не заострить на этом внимания.

Выполнив все точно по указанной схеме, геймер попадает в состояние полной боевой готовности, после чего все и начинается.

Игра страшная, причем не так, как Half-Life, к примеру, когда лишь изредка дергаешься (топько иногда рука на мышке вздрагивает). Нет, совершенно не похожа «Ведьма из Блэр» на HL,

потому как тут дергаться приходится все время, без передышек, без расслабления: забываешь крайне шустро, что существует состояние противоположное, именуемое незамысловато и просто спокойствие.

А все происходит потому, что движок у игры настолько мощный, что позволяет

создавать такие реалистичные (небольшое уточнение - все, что в BW выглядит реалистично, обязательно пугает!) пейзажи, что оторопь берет. Достаточно одного примера, чтобы понять: лес, тем-



доставляемый нам самим геймплеем и разработчиками. Следующим этапом запуска игры является регулировка контрастности и яркости монитора. Здесь BW предложит элементарное тестирование, где путем

пойми, где что, когда кругом злые мон-

стры... Спишем это на некий бонус, пре-



ная ночь, неясная тропа под ногами, в руке фонарик, хоть и слабенький, но очень хорошо «превращающий» тени от деревьев в монстров-кровопийц. И ко всему этому «шарму» еще добавляется счетчик, регистрирующий наличие потусторонних сил, причем регистрирующий с таким треском (не шуршит, не пищит, а именно трещит этот адский агрегат), что после затишья звук буквально до самого сердца пробирается, хватает и резко его сжимает.

Из общих сведений об игре стоит добавить вот что: к фильму игра отношение имеет крайне небольшое. Если кто вдруг не смотрел фильм, то стоит это сделать; если кто еще не купил игру следует купить: horror -- это круто, и не так часто встречаются подобные игры в наши времена...

Михаил Кабанов

## Metal Gear Solid Обычный боевик

271 M (27)
272 A (27)
272 A (27)
273 A (27)

All property of the second sec

Continue positive positive process of the continue positive proces

Consequent Transcontinum and Consequent (1) of the Consequent (1)

Bused West Cook Sold (Constraint)

K constraint

Year Sold (Constraint)

King Sold (Constraint)

- Personal Proposition



## No One Lives Forever. Джеймс Бонд — женщина!

ажется, среди прочих тем для игр тема шпионажа будет вечной (хотя нет, захват Земли

инопланетянами — такая же «нетленка»). Множество игр взращено на этой благодатной почве. Вот и сегодняшний объект на-

шего исследования представляет собой мощный шпионский боевик, созданный в традициях классических фильмов о Джеймсе Бонде. Только главный герой тут женщина! Видимо, сказались на авторах споры о женском и мужском равноправии и феминизме. Да и сам этот спор всплывает по ходу прохождения то тут, то там. Шпионка Кейт Арчер (наша сегодняшняя героиня дня) то и дело спрашивает. «Вы не посыпаете меня на задание, потому что считаете это слишком сложным. для женщины?!» Но к этому быстро при-

выкаешь, поскольку сама Кейт очень привлекательна внешне, да и со своими шлионскими обязанностями справляется не хуже пресловутого Джеймса Бонда.

Само собой, какой же подобный боевик без суперэлодея. Их есть у NOLF, и даже не один! Вернее, самый «супер» — один, а вот менее «супер», но тоже злодеев — целых три. И все настопько колоритны и оригинальны, что порой удивляещься, почему сценаристы не дали им роль главного антигероя. Раз уж зашла речь о сценаристах, то стоит рассказать и о самом сценаристах, то стоит рассказать довольно стандартен, поскольку все это уже было — в фильмах книгах других играх. Но сюжетные повороты затягивают, нельзя сказать, что с головой, не, тем не

менее, от игры очень сложно оторваться.

Игровой процесс — это самое лучшее из того, что можно записать в актив игры! Именно игровой процесс делает довольно обычный продукт хитом! Авторы не сделали каких—то революционных преобразований, однако смогли наполнить стандартный боевик с кучей перестрелок огром—



ным количеством занимательных деталей, которые все вместе позволяют выделить игру из общей массы себе подобных и посвятить ее прохождению немало драгоценного времени. Так, надо отметить очень удачную смесь из разных режимов прохождения. Каким-то образом разработчики смогли почувствовать, когда игроку надоест тупо стрелять и захочется чего-то более тонкого или даже интеллектуального! Вот тут-то нам и начинают давать задания, где необходимо действовать незаметно, иначе все пойдет прахом. Именно эти моменты можно дать отдохнуть своему спинному мозгу, поскольку всегда знаешь, что после затишья в шпионском боевике всегда наступает буря!

- 97



## Истребитель

Посвящается моей терпеливой жени в медовый месяц в третьем часу ночи слушавшей грохот космических битв Сергей Скрынник sedmsk@narod.ru



ри часа ночи, в окно заглядывает любопытная луна, лениво перегавкиваются собаки. Отклеив онемевшие пальцы рук

от клавиатуры, я медленно возвращался к

реальности

Сотни уничтоженных кораблей врага, пиратов и своих собственных (что поделаешь!). Десятки ослепительных солнц. Поля метеоритов. Неразрушимые транспортные порталы и хрупкие космические станции. Неповоротливые грузовые транспорты и юркие истребители. Могучие дредноуты, могущие разнести в клочья небольшую планету, и маленькие орбитальные платформы с одной пушкой. Эйфория побед и злой азарт поражений.

Собратья по оружию — рептилии, враги - тоже рептилии (скафандры, умора, с карманами для хвостов). Как меня занесло в этот край - неясно. Они зовут меня просто - «Человек», и смотрят с надеждой. Разучились, понимаешь, воевать за тысячи лет мирной жизни. Бесхитростные и азар-

тные, словно дети.

Предыстория, Года два назад попался мне в руки сборник игр. На диске был некий космический симулятор по кличке Darklight Conflict («Конфликт темных светил») компании Rage software (упоминается также Electronic Arts) выпуска 1997 года, «весом» 41 Мбайт.

Запускаю его со спокойной душой. Оппаньки — энциклопедия! Первым делом я не в миссию полез, а в эту самую энциклопедию. И обалдел... Минут 15 листал и читал. У корабликов вид, как будто они настоящие. При вращении профиль не «скалит зубы» слишком явно, хорошо прорисованы детали корпуса (без излишеств, которые обычно только портят впечатление) и подобрана раскраска. Некоторые корабли будто обтянуты шкурками диковинных зверушек, так и хочется потрогать рукой (по-моему, зверушками они и являются).

Ну, думаю, энциклопедия энциклопедией, но как вы будете летать? Небось железо нужно ого-го (в Readme, кстати, о системных требованиях ни слова). Предположения не оправдались! В режиме SVGA 640х480х256 цветов игра идет на 486-м компьютере (100 МГц/8 Мбайт), но без звука. Играть можно и на 386DX (40 МГц/8 Мбайт), дополнительно выключив режим SVGA (320х200х256 цветов) и уменьшив детализацию, но это на любителя, удовольствия не получите. Все похвальбы относятся к игре на Р-166 ММХ/RAM 32 Мбайт/ 1 Мбайт Video и с 14-дюймовым монито-

Кто-то скажет: подумаешь, на 486-м идет, когда Pentium уже за 1 ГГц «заглянул», а на Video стоят процы мощнее, чем Р5. Но у нас в деревне, и, думаю, не только у нас, дома как раз «четверки», а чаще «трешки» в основном и стоят. И отдельные личности не только пишут на них хорошие вещи, но и в Интернет лазят (модемы 14400 дешевы нынче). Ибо компьютер не роскошь, а инструмент познания мира. Так-то. А игровую привлекательность - не гигагерцы и мегабайты определяют, о чем ниже.

У игры два режима, одиночный и сетевой. К сожалению, в сетевой сыграть не

удалось. Негде.

В одиночной игре можно сыграть аркаду (мне быстро надоело) или приключение.

В аркаде надо защитить главную базу «Военный барабан» (War Drum) от нападающих со всех сторон врагов. Можете записаться в книгу рекордов и радоваться (после прохождения приключения и «набития» рефлексов максимум чего сам добился — 5850 очков).

В общем, поиграл немного аркаду, не проникся, и на два года о DC забыл.

А недавно, после прохождения первого MDK, стер Quake, Heretic и еще кое-что, и решил полетать. Инсталлирую, запускаю приключение... И выпал на неделю из нормальной земной жизни (благо были в запа-

се отгулы).

В приключении первые три-четыре миссии нетрудные. А вот дальше воевать становится сложнее. Если в Descent вы ориентировались неплохо и не было головокружения и тошноты после пяти минут игры дерзайте! Настоятельно рекомендую почитать азы тактики и стратегии воздушных боев, или мемуары летчиков времен Великой отечественной. Помогает. Противник (к сожалению, и соратники тоже) о тактике только догадывается. Не верите? Нацепляйте на хвост побольше перехватчиков и поныряйте в портал (естественно, не в подсвеченный) или покрутитесь поплотнее к нему (осторожненько!). Ну как?

## ОРУЖИЕ

І. Генераторы энергии

Стандартная пушка. Слабовата, но иногда незаменима. Практически не потребляет энергии, поэтому если аккумуляторы пусты, без нее никак. Рекомендую посадить на одну клавишу с «главным калибром» (у меня на Right Ctrl). Идею прочитал у Покрышкина, мне понравилось.

Лазер, как ему и положено, крошит в лапшу. В дуэли на скоростях и виражах незаменим - разрушает быстро и основательно. Жрет много энергии, аккумулятор

опустошает на глазах.

Плазменная пушка — тоже неплохо, но разрушает с замедлением. При стрельбе нужна немного меньшая точность, чем для лазера. Пущенное навстречу нападающим облако из кусков плазмы помогает быстро завоевать превосходство в вакууме, если

Дефрагментатор. Хорошо работает по площадям. Быстро чистит дорогу в метеоритных полях и стадах космических пушек, орбитальных платформ, прочей мелочи. Очень рекомендую против вылетающих «в лоб» из-под скрывающего оборудования (Cloaking devices) толп пиратов. Целиться не обязательно, попадание в одного из толпы вызывает цепную реакцию разрушений, от осколков срабатывают летящие заряды дефрагментатора. Корабль, который зацепило, становится видимым.

II. Ракеты и бомбы

Неуправляемые. Зато четыре штуки сразу! Разрушают что хочешь. Бьют дальше пушек (четыре штриха на целеуказании против одного). Только вот целиться надо поточнее.

Самонаводящиеся. Некоторым нужно подсвечивать цель, другие ищут ее сами в пределах передней полусферы. Иногда можно зацепить и своего, поэтому применяйте с оглядкой.

Одна бомба (кроме вирусной) разрушает до основания все! Космическую станцию и крейсер — без проблем. От «карающего куба», летящего к цели, держитесь подальше. Самонаводящийся и всеразрушающий. В момент отстрела может сработать на пролетающий рядом объект противника, — развалитесь.

Ракеты и бомбы можно бросать в портал. Для «принимающих» с другой стороны портала — неплохой сюрприз.

III. Навесное оборудование

Транспортный луч. Отключается только переключением на другое навесное оборудование, что иногда не слишком удобно. Когда им работаете, если воспользовались советом из раздела І абзаца І описания оружия (см. выше), пушку переключите на другую клавишу (можно прямо во время миссии!), а то разрушите груз. И с порталом потренируйтесь, когда груз будете проталкивать, очень помогает реверс двигателей.

Остальное оборудование — самая вкуснятина. Наслаждайтесь!

## **TAKTUKA**

Отстреливайте в первую очередь пушечные истребители, и не давайте им «садиться на корму». Не забывайте о защитном генераторе. В игре есть ситуации, когда лучше остановиться, осмотреться и, к примеру, расстрелять соперника издалека неуправляемыми ракетами. Самый эффективный прием боя с превосходящим по численности маневренным противником - карусель возле гиперпортала. Часто, втянутые в гонку, они сталкиваются между собой или врезаются в портал. От ракеты убежать можно на форсаже, спрятаться за когоили что-либо, самое сложное - расстрелять ее главным калибром (ну это только если вы - гений ;-) ).

## ОБ ИГРАБЕЛЬНОСТИ

Поиграв в WingCommander, поостыл я к космическим симуляторам. После Elite, где больше головой приходилось думать, а не «пальцами», даже с ее четырьмя цветами и «конкретным» контурами кораблей, бешеное мельтешение цветных пикселов (ага, кораблей) на экране сильно утомляло. Да и огневая мощь врага не оставляла никаких шансов для слабовооруженного (и плохо защищенного) игрока. О мультяшной графике вообще молчу (хотя для размера в 10-12 Мбайт, может, и неплохо). Впрочем, встречал я и игрушки хорошо прорисованные, но без динамики, без «духа игры», либо перенасыщенные деталями. Смотришь «деместалями. Смотришь «деместалями».

ки» - красотища неописуемая. А за клавиши возьмешься, и через пару минут дремлешь, утомленный темпом игры и мельтешением на экране, или, от скуки, жалеешь, что тупой адмирал не поймет пары добрых крепких слов из русского нецензурного. В других симуляторах чувствуещь себя ущербным. Ну нет у меня четырнадцати пальцев на каждой руке! И четырех рук нет! А втроем на одной клавиатуре - не по мне. Джойстик-, мышь-ориентированные симуляторы (не позволяющие играть с клавиатуры) для игроманов, потому как ломаются «рулилки» от такого использования довольно быстро, а хорошие стоят дорого (да и как объяснить начальству необходимость джойстика на рабочем столе.

Поэтому для космического симулятора,

на мой взгляд, важно:

■ спокойные расцветки на экране (когда играешь сугками — глаза не сломаются); ладно, если взрывается нейтронный реактор, никуда от спецэффектов не денешься;

■ несложное управление под шесть, максимум семь пальцев одновременно, не более 10-12 «полетных» клавиш всего;

■ реалистичность как в графике, так и в поведении корабля, инерция ведь и в космосе инерция, а летать намного приятнее не на мультяшном, а на НАСТОЯЩЕМ корабле; но без лишних мелочей, как-то: антенны, выдвижные пушки, открывающиеся люки; в пылу боя на них внимания обращать некогда, только мешают, а тормозят графику они прилично;

 целеуказание, без него в космосе во время боя ориентироваться очень сложно;

 возможность вернуться в предыдущие миссии потренироваться (и предаться ностальгии);

■ перестройка стиля игры от миссии к миссии (люблю полет фантазии);

и мелочи:

■ стратегические задачки; по крайней мере, не ощущаешь себя тупым роботом-убийцей типа «бей-круши»;

цеи типа «оеи-круши»;

возможность включения или постоянное наличие подсказки по ходу игры; иногда, увлекшись стрельбой, забываешь, зачем сюда прилетел.

Сочетание всего вышеназванного и сделало меня поклонником Darklight Conflict'a.

Желающих легкой жизни, то бишь непотопляемости, отсылаю на www. games.ru. Где-то там валяются cheat-коды. Но не рекомендую. Не почувствуете настоящей здоровой боевой злости и не ощутите вкуса побед в полной мере.

## НАПОСЛЕДОК — О НЕДОСТАТКАХ.

Жалко, нельзя в миссии выбрать для полета хотя бы один из двух кораблей (лучше трех). Что дали, на том и лети. С удовольствием полетал бы в истребительной миссии на бомбовозе. С его спаренными пушками и башенной установкой было бы весело. Или транспортным лучом прихватить крупный метеорит и использовать его как щит-таран в войне с толпами пиратов. Оригинально и страшно эффективно. Лишь бы глыба выдержала такое обращение. Забавно и беспомощно выглядят и вражеские корабли, когда болтаются на «шнурке» (прекращают стрельбу и выключают двигатели). К сожалению, не всегда транспортный луч можно использовать нестандартно. Это добавило бы «перца» игре. Очень большой недостаток - невозможность записать видеоролик, как в NFS. Красоте батальных сцен мог бы позавидовать Джордж Лукас.



# ЕДИНСТВЕННЫЙ СПОСОБ ОТДОХНУТЬ ОТ БОЛТЛИВОГО ПОПУГАЯ



омните, у Чуковского в одной из сказок было про то, как «папочка и

мамочка заснули вечерком, а Танечка и Ванечка в Африку бегом»? В детстве эта фраза поражала меня своей загадочностью: как это — в Африку и бегом? Далеко ведь до Африки: на самолете лететь слышен вопль сквозь слезы: «Опять не получается!!!»

Предыдущая игра фирмы «Никита» про Африку — «Новый Бармалей<sup>1»</sup> — была все-таки кое-где сложновата для дошкольников. То есть понятно, что ребенок должен проводить время за монитором по возможности с пользой — если уж не ломать голову над обучающими квестами, то

«Спокойной ночи» с горя смотреть отказывались.

Теперь — другое дело. С игрой «Бармалей возвращается» вам обеспечен как

Старый пират рехнулся: разбрасывает по джунглям ключи от замков к цепям...

минимум один спокойный вечерок. А может, затишье продлится и подольше, если повезет: в игре три уровня сложности, и не исключено, что ребенок захочет прогуляться по Африке по второму, а то и по третьему заходу.

Задача ставится вполне понятная и в чем-то даже привычная: найти клад, невзирая на происки Бармалея. Формально искать сокровища будет наш старый знакомый мальчик Витя в компании все с тем же болтливым и временами довольно надоедливым попугаем. Правда, на этот раз ситуация немного осложняется тем, что теперь попугай стал ужасно нервным. То и дело он в самый неподходящий момент хлопается в обморок. Это все из-за Бармалея, который огрел птичку чем-то тяжелым по голове. Впрочем, Бармалей со времени прошлой встречи и сам стал немного странным: знакомство с Витей, «продуктом» современного воспитания, не прошло ему даром: он внезапно разучился разбираться в географических картах. (И это капитан пиратского судна, бедняжка! Не мудрено, что ему теперь до зарезу понадобилось завладеть кладом, который ищет Витя: вряд ли



надо или, в крайнем случае, на пароходе плыть, и весьма долго. Теперь-то ясно: это был один из довольно частых у хороших писателей случаев художественного предвидения. А именно — Корней Иванович в неявной форме предсказал появление компьютерных игрушек.

Это шутка, конечно, — но вполне правдоподобная. Я теперь даже знаю, о какой именно программе могла бы идти речь. «Бармалей возвращается» от «Никиты» — это как раз такая игра, в которой даже самым маленьким не понадобится помощь родителей. «Папочка и мамочка» могут спокойно оставлять своих чад наедине с компьютером, не опасаясь, что в доме то и дело будет

хоть тонкую моторику оттачивать, тренируясь работать с мышкой. Но в первом «Бармалее» эта самая моторика местами должна была быть уж чересчур утонченной. Иногда даже нам, взрослым, подолгу не удавалось преодолеть какое-нибудь замысловатое препятствие, а о детях вообще говорить нечего. Бедные крошки саже со стороны наблюдать за нашими стараниями/страданиями не могли спокойно, и длительные неудачи их так огорчали, что они потом даже

¹ См. «Домашний компьютер» №12 за 2000 г., «Тур по Африке в обществе многодетного попугая».



Бармалей делал регулярные взносы в пенсионный фонд.) И вообще старый пират уже почти совсем рехнулся: зачем-то разбрасывает по джунглям важные предметы — например, ключи от замков к цепям, которыми он приковал к деревьям разных зверей (видно, все

вытаскивать из болота. Между прочим — при помощи самого настоящего африканского шамана (шаман носит премиленькую юбочку из пальмовых листьев и замечательные круглые очки).

Ну и, конечно же, будут лабиринты, пещеры, говорящие истуканы, а также погоня на самолете за автомобилем и Или наш зеленый пернатый друг безучастно расхаживает у скалы, с ленцой наблюдая, как бедный Витя ползает по карнизам вниз и вверх, пытаясь отыскать очередной совершенно необходимый ключ. А ведь мог бы в пять минут слетать куда надо, бездельник. А самое ужасное — он по-прежнему катастрофически зануден. Уж лучше б просто кричал «Пиастры, пиастры», чем выслушивать его бесконечные жалобы на Бармалея.

Единственный способ избавиться от выкриков попутая — поскорее пройти игру. (Можно бы, конечно, просто выключить звук, но жалко: попутай, граждане, совершенно невыносим, но закадровая музыка очень приятная.) Это будет бонус игроку. Ну а награда родителям — несколько часов блаженной свободы от своих «вождей краснокожих».



еще не утратил надежды сбыть их какому-нибудь бродячему цирку). Поэтому Вите приходится держать, так сказать, глаз востро: полезные вещи, и не только ключи, могут оказаться где угодно. Это может быть самолет, автомобиль или, на худой конец, канистра с бензином. Поэтому Вите приходится подбирать все подряд — на всякий случай. Правда, часто попадается и просто разный хлам вроде стеклотары (хотя если ее собирать, то попутно получится борьба за чистоту окружающей среды:-).

Потом, кстати, обнаруживается, что у автомобиля, конечно же, есть хозяин, но его тоже приходится спасать от происков Бармалея, а саму машину потом

стрельба из пиратских старинных пушек. В общем, полный набор — никакой ребенок в возрасте до десяти лет не устоит.

В коробку вложен листок с подсказками, что делать в тех или других затруднительных случаях, и работает клавиша «Помощь». В общем, спасательные круги разбросаны по всей игре также щедро, как бармалеевы ключи, так что любители подсказок на сей раз будут довольны.

Единственная капля дегтя, которая немного портит впечатление: попугай, граждане, совершенно невыносим. То он пытается присвоить чужой автомобиль, то собирается покупать самолет.



ALLHUM KOMIJI KOTEP Nº2 2001



# учший дру

Айзек Азимов



де Джимми, дорогая? — спросил мистер Андерсон.

– На крате-

ре, - ответила миссис Андерсон. -Ничего не может случиться, с ним вместе Робачонка. А... эту уже доставили?

- Да. Она еще в космопорте, проходит обследование. Честно говоря, мне самому не терпится ее увидеть. Ведь с тех пор, как, пятнадцать лет назад, улетел с Земли, я не видел ни одной. Кино не в счет.

- Джимми не видел ни одной вообще, - сказала миссис Андерсон.

– Потому что он родился на Луне и бывать на Земле не может. Почему я ее сюда и выписал. Мне кажется, она будет первая на Луне.

 Ужочень она дорого стоила, — заметила миссис Андерсон с легким вздохом.

Робачонка тоже обходится

нам недешево, - сказал мистер Андерсон.

Джимми и в самом деле сейчас был на кратере. По земным меркам, для десятилетнего он был слишком худым и высоким. Руки и ноги у него были длинные и гибкие, но в скафандре он выглядел шире и коренастей. Так или иначе, к лунной гравитации он был адаптирован много лучше любого человека, родившегося на Земле. Когда, сгибая и распрямляя ноги, Джимми начинал прыгать,

Первая публикация на русском.

как кенгуру, отец и мечтать не мог о том, чтобы его догнать.

Наружный склон кратера был здесь обращен на юг, и Земля, стоявшая низко в южном небе (так бывает всегда, если смотреть из Лунного Города), была сейчас почти полной и ярко освещала эту сторону кратера.

Склон был пологий, и хотя весил скафандр немало, Джимми, прыгая по склону вверх, казалось, парил над поверхностью, как если бы гравитации на Луне не было

вообще.

Робачонка, пошли! — крикнул

Робачонка, слышавшая Джимми по радио, пискнула и запрыгала за ним следом.

Хотя Джимми передвигался быстрей отца, до Робачонки ему в этом смысле было далеко; правда, ей не нужен был скафандр, ног у нее было четыре, а сухожилия были из стали. Она проплыла, кувыркаясь, у Джимми над головой и опустилась ему под ноги.

 Не хвастайся, Робачонка, сказал Джимми, - и не убегай да-

Робачонка пискнула снова, тем особенным писком, который означал «да».

— Ты обманщица, я тебе не верю!

крикнул Джимми.

И он взлетел еще в одном, последнем прыжке, который перенес его через закругленный верхний край кратера на внутренний склон.

Земля скрылась за краем, и вокруг стало совсем темно. В этой теплой, какой-то дружелюбной темноте исчезло всякое различие между поверхностью Луны и небом, если не считать мерцания звезд.

Вообще-то Джимми не полагалось играть на внутренней, темной стороне стены кратера. Взрослые говорили, что это опасно, но они говорили так потому, что никогда сами там не бывали. Грунт здесь был гладкий и похрустывал под ногами, и Джимми точно знал, где лежат немногочисленные валуны.

И к тому же, какая может быть опасность в том, чтобы бегать в темноте, если все время около тебя Робачонка, если она все время прыгает, пищит и светится? Да она и без света всегда знает, где Джимми, у нее ведь радар. С ним ничего не может стрястись, пока рядом Робачонка, пока она бросается, когда Джимми оказывается слишком близко к какому-нибудь валуну, ему под ноги, пока она прыгает на Джимми, чтобы показать, как его любит, или бегает по кругу и пищит тихо и испуганно, когда Джимми спрячется за валуном, хотя на самом деле Робачонка прекрасно 🕺

знает где он. Как-то раз Джимми лег на грунт, как будто ему стало плохо, и тогда Робачонка включила радиосигнал тревоги и из Лунного Города моментально прибыли люди. Отец в тот раз сказал Джимми, что он думает о таких шутках, и больше Джимми не делал этого никогда.

Он как раз вспоминал об этом, когда услышал на своей радиочастоте голос отца:

## Собака с Земли, сынок. Живая. Щенок скотч-терьера. Первый пес на Луне

Джимми, возвращайся. Я хочу кое-что тебе сказать.

Джимми снял скафандр и помыл-

ся. Всегда приходится мыться после того, как побываешь снаружи. Даже Робачонку опрыскивают, но она это любит. Стоит на своих четырех лапах, небольшое, всего в фут длиной тело, вздрагивает и слабо светится, голова маленькая, рта нет, два больших глаза за стеклами, и на голове шишка — в ней мозг. Попискивает, пока мистер Андерсон не скажет: «Замолчи, Робачонка».

Сейчас мистер Андерсон улы-

– Джимми, у нас для тебя коечто есть. Пока еще в космопор-



те, но завтра, когда там закончат обследования, это доставят к нам. Я решил сказать тебе прямо сегодня.

- С Земли, пап?

— Собака с Земли, сынок. Живая. Щенок скотч-терьера. Первый пес на Луне. Робачонка тебе больше не нужна. Держать их обоих мы не можем, а Робачонка перейдет теперь к какому-нибудь другому мальчику или девочке.

Он замолчал, ожидая, похоже, что Джимми что-нибудь скажет, но, не дождавшись, заговорил снова:

— Ты ведь знаешь, Джимми, что такое собака, настоящая. Робачонка — это металлическая имитация живой собаки, собачонка-робот. Потому она так и называется.

Джимми насупился.

 Робачонка вовсе никакая не имитация, пап. Она — моя собака.

— Не живая, Джимми. Робачонка — это всего лишь игрушка из стали и проводов, в которую вставлен простой позитронный мозг. Она не настоящая.

 Она делает все, что я захочу, пап. Она все понимает. Значит, она настоящая.

 Нет, сынок. Робачонка всегонавсего машина. Просто она запрограммирована вести себя так, как она себя ведет. А вот собака, она по-настоящему живая. Когда у тебя будет собака, Робачонка больше не поналобится.

— Но ведь для собаки нужен будет скафандр, правда?

— Да, конечно. Но все равно собака лучше, а к скафандру она привыкнет. В Городе ей скафандр не нужен. Когда собака будет здесь, ты увидишь разницу сам.

# Робачонка вовсе никакая не имитация, пап. Она — моя собака

Джимми посмотрел на Робачонку, та пищала опять, очень тихо и протяжно. Джимми протянул к ней руки, и Робачонка прыг — и оказалась у него на руках.

 Ну и какая же между ними разница? — спросил Джимми.

— Это трудно объяснить, — ответил мистер Андерсон, — ты сам увидишь. Собака будет любить тебя по-настоящему. А Робачонка просто сделана так, чтобы показывать тебе, будто она тебя любит.

 Но, пап, мы же не знаем, какие настоящие чувства у собаки. Может, она только притворяется. Мистер Андерсон нахмурился.

Джимми, ты сам увидишь разницу, когда испытаешь любовь живого существа.

Джимми крепко прижимал Робачонку к груди. Лицо его выражало отчаянье.

— Разве важно только то, что чувствуют они? — сказал он. — А что я чувствую, разве не важно? Я люблю Робачонку, и это самое главное.

И маленький робот, которого еще никогда не обнимали так крепко, запищал счастливым громким прерывистым писком.

> Перевел с английского Ростислав Герман

# УСПОВНОТВОТВО В РОССИИ Объявляет конкурс читательских сичинани на тему ВОГКИЗГЕ В РОССИИ Редакция «Домашнего компьютера» просит вастиетить на вопросы: « Петко пи купить мужным диск в вашем городе? А каком диск зам сейчае мужен? « Много дм в езшем личеним распирамении лицензионных (фирманиых) дископ? Ответы в просмильной форме присысайте, покалуйста на электренный адрес журнала. Преперия срок посылки писем 16 агреля. Лучшие работы будут отмечены призами и опубликованы на страницах журнала и на нашем сайте можинивее ле.





# CNYWAM! YNTAM! CMOTPH! THUM! BMecte c Samsung CD/DVD

CD-RW Drive SW-208

DVD-ROM Drive SD-612 COMBO Drive

	****		***
делени данных (кб/С)			
CD			
запись	1,200 (8X)	N	600 (4X)
перезапись	600 (4X)	N	600 (4X)
чтение	4,800 (32X)	6,000 (40X)	3,600 (24X)
DVO	N	16,200 (12X)	5,400 (4X)
CERTIFIC BADMA FLOCENTA (MC)			
CD	<100	90	90
DVD		110	110
Интерфейс	E-IDE	E-IDE	E-IDE
Размер буфера (КБ)	4.096	512	2,048
ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ СТАНДАРТЫ	.,		
DVD-ROM		ok	ok
DVD-Video		ok	ok
CD-ROM	ok	ok	ok
CD-R	011	ok	ok
CD-RW		ok	ok
CD-DA	ok	ok	ok
CD-ROM/XA	ok	ok	ok
Video CD	ok	ok	ok
CD-I/FMV	ok	ok	ok
Multisession Photo CD	OK	ok	ok
Enchanced CD	ok	ok	ok
CD-Extra	ok ·	ok	ok
NAME OF THE PERSON OF THE PERS	OK ·	OK	OK
Выходная мощность	0,7 Vrms	0,7 Vrms	0,7 Vrms
Соотношение сигнал/шум	>75 <u>Д</u> б	>75 Дб	>75 Дб
Переходное затухание сигнала	>65 Дб	>65 Дб	>65 Дб
тереходное затухание сигнала ТНD	0,15%	0.15%	
FA3MEPLA	0,1370	U, 1070	0,15%
	149	140	1.10
Ширина (мм)		149	149
Высота (мм)	42,5	42,5	42,5
Глубина (мм)	200	200	200
Размещение	Г/В	≤ F/B	Γ/B
SATINGS			
CD-RW (650 MB, run 74)	ok	N	ok
CD-R (700/650/550 MБ, типы 80/74/63)	g ok	N	OK OK

Москва Формоза 234 2164; Олди 232 3009; Роско 785 0400; СПІLINK 745 2999; НИКС 216 7001; Партия 742 5000, 742 4000; Ф-Центр 472 6401, R&K 230 6350, Banra 299 5756; Вист 159 4001, Лихард 490 6536; Corvetto 369 0694, Inel 742 6436. Сатури 148 9461; Техмаркет Компьютерс 214 2121; SMS 956 1225; Деникон 785 1920; М. Video 921 0353; Desten Computers 150 6239; Amre 261 7129; Севтевая лаборатория 786 4690; Кит 181 3539; 30-см 737 6131; Береака, В 826 7001, ИСМ-Компьютерс 785 5701; Савит-Петерфург (812) Вист —СПБ 325 8883, 327 9016; CONCOM 320 9080; Падрта 325 8202; Мир Техники 325 0730, 327 5828, 325 4380; IVC—CHS 329 3673; MT Компьютврс 186 9590; Авокс 110 1313, Хи-Квадрат 325 7187, 327 6545; RAMEC 277 8686; KEY 255 3215; Ашт Сотпротыт 248 8930, 325 5920; Партия Балтиза 296 8094; Новосибирск (8822) Ната 54 1010; Квеста 33 2407; Адитон 16 4422; МультиШтерн 53 4444; Вистоград (8424) Виста 25 7327; Рестов-на-Дону (8632) Теменопике 93 111; Вист —СДон 63 5430; Микро Оистоме 65 5777; Зенит 38 5655; Краскорар (8122) Виадоо 64 2864, 62 2541; Грейд Мастер 55 5040; Компьютерные Системы 55 9994; Окей 60 1144; Сочи (8622) [Онитер-Пот 99 8769; Владоо 69 22891; Новоросскийск (27) Владоо 64 2864, 62 2541; Грейд Мастер 55 5040; Компьютерные Системы 55 9994; Окей 60 1144; Сочи (8622) [Онитер-Пот 99 8769; Владоо 92 2291; Новоросскийск (27) Владоо 64 2864, 62 2541; Грейд Мастер 55 5040; Компьютер 39 1049; Бистовая автоматика 37 1949; Вист 54 4384; Коммер 39 6390, Надоская 31 6565; Томпъх (3822) Начения (3512) ЕМБ 60 2057; Оренфут (3432) Формаз 59 1864, Бистера 39 1640; Бистера 30 1640; Бистова автоматика 37 1949; Вист 54 4384; Коммер 39 6390, Надоская 31 6565; Томпъх (3822) Пата 41 5224; Зенеском 72 7240; Именеск (3412) Форма 39 1866; Томпъх (3822) Пата 44 5234; Зенеском 72 7240; Именеск (3412) Айменеск (3412) Аймен









## Секреты Microsoft

Александр Петроченков

## в медном кувшине старика Хоттабыча



ерсональные компьютерыне просто вторгаются в повседневную жизнь

множества людей, но и порождают новый жанр литературы — неиссякающий поток технических книг и журналов, без которых невозможно эффективно осваивать все богатства, заключенные в информационных технологиях. Благодаря массовому интересу к компьютерной технике и на сопредельных территориях — в деловой и даже в художественной литературе — именно компьютерные технологии оказываются в центре внимания и порождают новые идеи.

Согласитесь, трудно пройти мимо книги с названием «Секреты Microsoft», выпущенной издательством «Лори». Увы, на деле оказалось, что книга отнюдь не раскрывает подлинных секретов самой могущественной компьютерной монополии мира, чей годовой оборот сравним с государственным бюджетом России. Книга о другом - о современном маркетинге, об агрессивной технике продаж, когда ничего не подозревающий клиент, как муха, запутавшаяся в ловко расставленной паутине, оказывается в самом центре интересов продавца. Написана книга профессионалом своего дела бывшим высокопоставленным сотрудником Microsoft Дугом Дэйтоном, а ныне консультантом и педагогом, который на примере Microsoft подробно рассказывает о стратегии, способной привести компанию к «полному доминированию», а также дает подробные практические советы о тактике и организации продаж. Эти сведения наверняка пригодятся всем, кто стремится к успеху в бизнесе. Но, на мой взгляд, название книги способно ввести в заблуждение: настоящую коммерческую тайну Microsoft в этой книге вам едва ли удастся найти.

Для тех, кто занимается электронным бизнесом, издательством «ВНV—Санкт-Петербург» выпущена книга «Интернет как инструмент маркетинга», которая добросовестно описывает возможности, предоставляемые Интернетом: модели коммуникации, глобальный электронный рынок, платежные системы и принципы маркетинга в Интернете, построение собственной системы маркетинга на основе web-сервера. В этой же серии выпущена и другая книга — «Интернет: поиск работы, учеба, гранты». Интернет может быть наилучшим посредником между вами и работодателем при поиске вакансий в России и за рубежом. Вы узнаете обо всех этапах трудоустройства, научитесь писать резюме и полготовитесь к собеседованию. Вам при ЭТОМ ВАЖНО ЗНАТЬ ОТОНКОСТЯХ ПСИХОЛО- гии делового общения и о способах тестирования претендентов на вакантные должности. Книга дает информацию о кадровых агентствах в Сети, а также развеивает иллозорные надежды на случайный заработок с участием в финансовых пирамидах и сетевом маркетинге. Здесь также даются некоторые, хотя и довольно скудные сведения о международных грантах и фондах, финансирующих обучение, написание диссертаций и научные исследования.

Сдревних пор в Китае и Японии каллиграфия текста, написанного иероглифами с помощью туши и кисти, была высоким искусством, в котором сливались воедино содержание и форма. Подобное единство было свойственно и древним рукописным книгам в Европе и России. Но с тех пор, как во всем мире

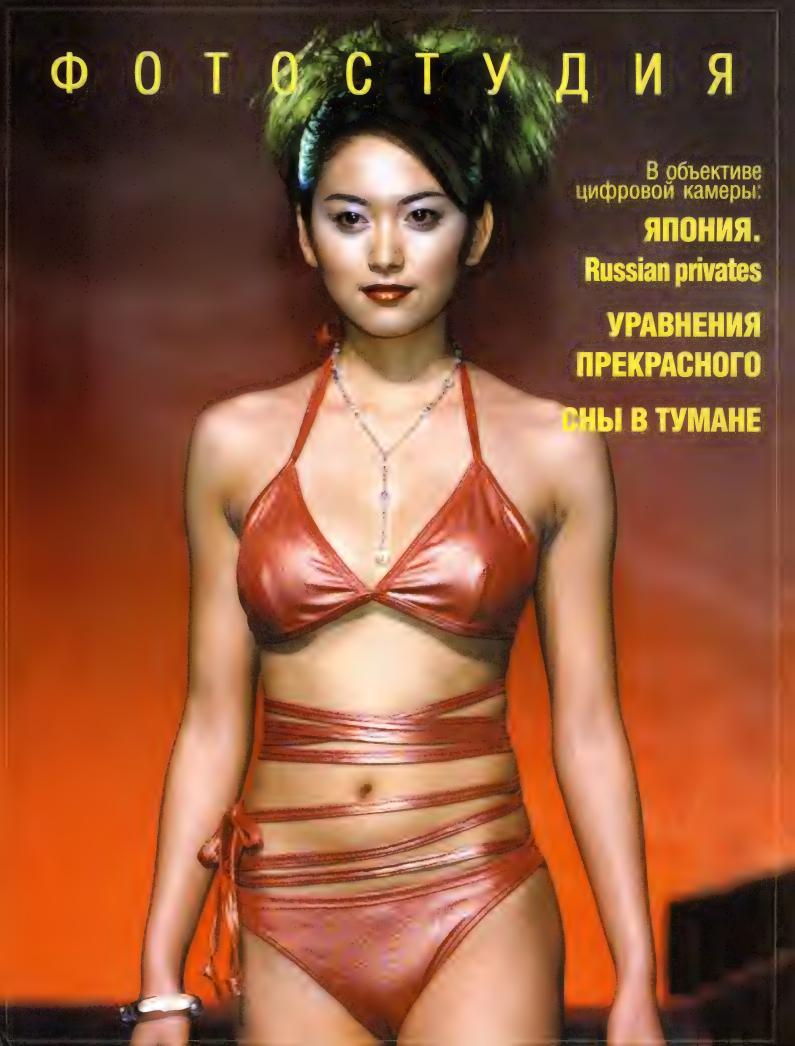
Чем это заканчивается, вы, вероятно, уже догадались — обломом

распространилась полиграфия, тексты пишутся одними людьми, а оформляются и печатаются другими. Теперь компьютер воссоединяет автора с его произведением и тем самым наделяет дополнительными возможностями самовыражения. Книга О. Буковецкой «Дизайн текста: шрифт, эффекты, цвет», вышедшая вторым изданием в издательстве ДМК, посвящена непростой культуре оформления текста, которая пока находит практическое применение главным образом в рекламе. В увлекательной форме и с большим количеством «готовых рецептов» здесь описывается создание художественно оформленного текста в десяти различных графических программах, даются рекомендации по применению и созданию шрифтов, использованию спецэффектов и цвета. Книга рассчитана не только на тех, кто занимается компьютерной мини-полиграфией (объявления, визитные карточки, реклама и т.п.) или самиздатом, но также на начинающих и опытных дизайнеров. За рубежом уже выходят книги, где авторы широко применяют компьютерное оформление текста. А в будущих электронных книгах авторский дизайн текста, похоже, станет просто обыч-

Вы уже знакомы с приключениями Эраста Фандорина? Похоже, детективы

Б. Акунина сегодня стали предметом всеобщего культа и поклонения. И вот теперь издатель Игорь Захаров предлагает вниманию читающей публики новое имя Сергея Обломова. Это тоже псевдоним, как и Б. Акунин. Но он не имеет непосредственного отношения ни к классическому роману «Обломов», ни к известному московскому ресторану «Обломов» на Пятницкой. Впрочем, реклама ресторана почему-то обнаруживается на последней странице книги, хотя из ее содержания никак не вытекает. Но удивляться не стоит, так как этот современный приключенческий роман, скроенный по канонам постмодернизма, перекликается скрытыми и явными цитатами и аллюзиями с нынешней культурой и самой современной действительностью. А какой язык! В самом буквальном смысле «Медный кувшин старика Хоттабыча», в котором содержится 68 917 слов и 371 182 знака, — это роман обломов, ибо каждая из 23 глав непременно оборачивается разочарованием, то есть обломом. Роман задуман как римейк популярной книги советского писателя Лагина «Старик Хоттабыч» и английского романа начала XX века «Медный кувшин» Энстея, которые, в свою очередь, являются пересказом одной из волшебных сказок 1001 ночи о лампе Аладдина, вызывавшего джиннов натиранием медной лампы. С героем нового романа гениальным хакером по имени Джинн происходят ошеломляющие чудеса в его московской квартире. Достаточно сказать, что в числе его приключений встреча с главой Microsoft Биллом Гейтсом, который пытается отвлечь Джинна от хакерских протестов против натовских бомбардировок Сербии и переманить его на работу в Microsoft. Чем это заканчивается, вы, вероятно, уже догадались — обломом.

Из этой сказки для новых взрослых вы, пожалуй, узнаете больше секретов Microsoft, чем из первой книги обзора. Когда я показал «Медный кувшин старика Хоттабыча» Гамиду Костоеву из московского представительства Microsoft, он был явно удивлен необузданной фантазией Сергея Обломова, изобразившего зам. главы представительства Microsoft элегантным господином «похожим на Ястржембского», который гоняет по Москве в правительственных «Мерседесах» с эскортом охраны и летает на «Бейби Конкорде» Гейтса (а вылету этого самолета из Внуково, между прочим, мешает самолет «какого-то мистера Путина»). Как это ни удивительно, но и сам Билл Гейтс, и многие сотрудники Microsoft довольно просты, демократичны и деловиты.



## gomamhuú

ТАКУЮ СУММУ ВЫ СЭКОНОМИТЕ, ПОДПИСЫВАЯСЬ ЧЕРЕЗ РЕДАКЦИЮ!

## РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА

Извещение	ЗАО «Компьютерная пресса» получатель платежа				
	инн получателя платежа 7729340216				
	в АК «Московский муниципальный банк Банк Москвы»				
	кор. счет 3010181050000000219				
	бик 044525219				
	Вид платежа	Сумма			
	Заказываю предыдущих номеров журнала «Домашний компьютер»				
	Подписка на «Домашний компьютер» на месяцев				
	Всего				
Кассир	ДатаПлательщик				
	0.00 1/				
	ЗАО «Компьютерная пресса» получатель платежа				
	инн получателя платежа 7729340216				
	расчетный счет 40702810100090000217				
	в АК «Московский муниципальный банк – Банк Москвы»				
•	кор. счет 30101810500000000219				
	бик 044525219				
	Вид платежа	Сумма			
	Заказываю предыдущих номеров журнала «Домашний компьютер»				
Квитанция	Подписка на «Домашний компьютер» на месяцев				
	Bcero				
Кассир	ДатаПлательщик				
ti da an sainte de mara de la servicio de monte de sendo de destaciones. Como	GOMAW	ний			
	- KOM	HEIOTEF			

Да, я заказываю предыдущие номера журнала «Домашний компьютер» по цене 35 рублей за номер. Мне нужны следующие номера (сделайте пометки в соответствующих квадратах). □ Nº2 2000 □ Nº3 2000 □ Nº5 2000 □ Nº6 2000 □ Nº7 2000 □ Nº8 2000 □ Nº9 2000 □ Nº10 2000 □ Nº11 2000 □ Nº12 2000 □ Nº1 2001 Да, я подписываюсь на журнал «Домашний компьютер». Подписка начинается с. месяца. □ На 1 месяц (1 номер), Стоимость 35 рублей. □ На 6 месяцев (6 номеров). Стоимость 180 рублей. □ На 3 месяца (3 номера). Стоимость 100 рублей. □ На 12 месяцев (12 номеров). Стоимость 320 рублей. Почтовый индекс \_\_ Населенный пункт. Адрес Наименование организации (для юридических лиц) ... Фамилия, имя, отчество ... Телефон. E-mail

Вы можете заказать предыдущие номера журнала (по 35 руб. за номер) и выписать журнал на

1 месяц 35 руб. 3 месяца 100 руб. 6 месяцев 180 руб. 12 месяцев 320 руб. Подписываясь на весь год,

вы экономите 100 рублей! Заполните прилагаемую квитанцию и оплатите ее в

любом отделении Сбербанка. Заполните бланк заказа и пришлите его вместе с квитанцией об оплате (или ее копией) по факсу (095) 232-2165 или письмом по адресу 117419, Москва, 2-й Рошинский проезд, дом 8, ЗАО «Компьютерная пресса». Свой адрес пишите, пожалуйста, подробно и разборчиво.

Почтовая доставка журналов ценным письмом начнется после поступления оплаты на счет, указанный в квитанции.

Если заказ на подписку поступает в редакцию после 15 числа предподписного месяца, срок начала подписки автоматически переносится на следующий

Среди подписчиков разыгрываются призы.

На сей раз призы для подписчиков - коврики для мыши предоставленные компанией ТОР получают Поленичко В.В. п. Мурмаши Мурманской обл., Спатюхин А.А., п/о Сараи Рязанской обл., Воронков С.В. Дудинка, Лебедкин С.В., Барнаул, Иванов Н.М., Лушкино Московской обл.



Указанные цены действуют в России и Белоруссии. Для заказов из Казахстана и Украины цены увеличиваются на 50%. Цены для остального зарубежья и информацию по всем вопросам подписки можно узнать по телефону (095) 232-21-65

Предложение действительно до 31 февраля 2001 года.

## ЗАКАЖИТЕ ПРЕДЫДУЩИЕ **HOMEPA**

Если вы пропустили какие-то номера «Домашнего компьютера», можете заказать их через, редакцию



No7 2000

№11 2000



Nº8 2000









№9 2000 Na10 2000







No1 2001

На складе имеется ограниченный запас предыдущих номеров журнала: Чтобы заказать журналы, выберите необходимые номера и сделайте пометку в квадрате на бланке заказа. В случае отсутствия заказанного номера по согласованию с заказчиком производится замена или возврат дене на его счет

## 10POTME 120POTME



от и наступил «юбилей» — второй выпуск «Фотостудии».

Давайте поговорим о второй составляющей цифровой фотографии фотопринтерах. Ведь под словом «фотография», или «фотокарточка», любой человек понимает не собрание нулей и единичек, а плотный лист бумаги, на котором все видно, как в жизни. В старых фотостудиях половину пространства занимали фотолаборатории - место, где проявляли фотопленки и печатали (а потом тоже проявляли, сушили, глянцевали) фотографии. Особенно тяжело было печатать - темнота полная, лишь на секунду вспыхнет лампа фотоувеличителя, а узнать, правильно ли она вспыхнула, можно лишь через полчаса, и опять новые пробы, новая комбинация корректирующих светофильтров, новая проявка. Апроявитель тем временем «сел» или остыл, или кончилась фотобумага в коробке начинай сначала. Мрак в прямом и переносном смысле. Не полчаса, а несколько секунд необходимо теперь для того, чтобы получить из фотопринтера блестящую (глянцевую) или матовую фотографию. И брака никакого — изображение перед печатью всегда можно подправить на экране монитора: сделать ярче, контрастнее, резче, больше или меньше. Стоимость фотопринтера очень мала, если сравнивать ее со стоимостью хорошего увеличителя и оборудования для фотографической обработки пленки и бумаги, а результат выше. Места он займет немного и разброса качества расходных материалов тоже не боится. Все это должно вселять энтузиазм до момента, пока не начнешь сравнивать его цену с ценой простых офисных принтеров — она катастрофически велика — в полтора, а то и в четыре раза выше. И тут, как в русских сказках, три пути, три дороги. Первая так и жить в виртуальном мире, доверив свои фотографии жесткому диску и монитору, вторая — записать их на дискетку и снести в фотосервис, где их превратят в фотокарточки, и, наконец, третья, прямая — стать полным и независимым хозином положения, купив фотопринтер. Есть и четвертый путь — печатать фотографии на простом принтере, но результат будет весьма невзыскательный — настоящий ценитель фотоискусства, боюсь, и смотреть не станет на такие «карточки».

Есть хорошая аббревиатура — WYSIWYG (What You See Is What You Get), т.е. что вижу, то и получаю. Так, по идее, должен работать фотопринтер, но это недостижимый идеал, вроде светлого коммунистического будущего. И цифровой (а не цифровой тем более) фотоаппарат, и монитор, и принтер вносят свои погрещности в правильность передачи объектов реального мира. Но каждую отдельно взятую фотографию можно довести («отделать») так, что погрешности станут незаметны. В этом и состоит главная функция фотохудожника, а фотопринтер нужен для того, чтобы зарегистрировать победу. Ну и про земное — имея фотопринтер, можно печатать фотографии не только для себя, но и для других, но и за деньги, принимая в печать те самые файлы из нулей и единиц, получаемые в чужих ЦФА. Спешите не опоздать — пока пунктов приема не так уж много. Возвращаясь к фотоискусству, опять придется повторить этот призыв — жизнь коротка, а попробовать хочется многое.

> Александр Беркенгейм редактор «Фотостудии»

Фото на обложке «Фотостудии»: AP Photo/Shizuo Kambayashi

## Wrist Camera Watch

Время эта штука тоже показывает!

Во дела пошли — цифровые фотокамеры уже в наручных часах! Корпорация Сазіо встави—

ла в часы 28-килопиксельную матрицу, память на сто снимков, объектив, дисплей и ИК-порт. И там же часы. Батарейки хватает на шесть месяцев, если снимать не более одной минуты в день. Фото можно посмотреть на циферблате с разрешением 140х140 пикселов и 16 оттенками се-



рого. Постоянная наводка на резкость от одного метра в бесконечность, автоматический выбор экспозиции. Стоит все вместе с показом времени 200 долларов США. Зовут данное чудо -WQV1-1CR Wrist Camera Watch.

## Новинки от Fudji

А памяти маловато!

ифровая фотокамера FinePix 1400 ZOOM. «Мыльница» (point-and-shoot) с зумом — так



позиционирует на рынке данную камеру компания. Разрешение 1280х960 пикселов, 4 Мбайт карта памяти, трехкратный оптический зум и 1,6дюймовый ЖК-дисплей. За все 420 долларов. Памяти только маловато за такие деньги.

## 715 долларов в нагрудном кармане

/амера FinePix 4700 ZOOM . Три главных чер-Тъ отличают ее от других ЦФА высокого разрешения: питание от двух батареек АА, малые размеры и октогональная матрица ПЗС, позволяющая программным путем увеличить фактическое

разрешение в 2,4 мегапиксела до 4,3 (2400х1800). Там же трехкратный оптический и 3.7-кратный цифровой зум, а также малоформатное видео со звуком до 80 секунд. Все можно носить в нагрудном кармане рубашки (вряд ли



кто-нибудь будет так делать со 715 долларами, но факт).

## 3Y - 95

Экологически чистое зарядное устройство

а здравствует отечественный производитель! Лозунг относится к такому нужному для циф ровой фотографии предмету как зарядное устройство ЗУ-95. Делает его в Гатчине АОЗТ МИТО. Годится для зарядки Ni-Cd- и NiMH-аккумуляторов по четыре штуки за раз током 95 мА. (В скобках заметим, что NiMH-аккумуляторы признаны самыми «чистыми» в экологическом плане.) Но главное цена — 90 рублей.

## Причиндал Превратим КПК в цифровую камеру!

за 250 долларов уже можно купить «причин-

Аза 200 долнаров ужетножно культ будет снимать в цвете с разрешением 640х480. Эта приставка (карта) к КПК называется JK-710DC Digital Camera Card. По совместительству она может ра-

ботать и как видеокамера. отражая на дисплее КПК все происходящее вокруг. Видео идет с меньшим разрешением, что позволяет писать его до 30 секунд на флэш-память самого КПК. Вполне приличная ПЗС на 0.35



мегапиксела, объектив f/2,8 плюс макронасадка позволяют снимать на расстоянии от 10 см до бесконечности. Объектив поворачивается на 180 градусов относительно дисплея. Потом все можно передать в настольный компьютер или отправить по модему в Интернет. А можно прикупить за 300 долларов микровинчестер (от IBM) на 340 Мбайт, вставляемый вместо флэш-карты, и записывать, записывать, записывать. Ни вес, ни габариты этих устройств никак не отразятся на весе и внешнем виде КПК — все влезет в один карман.

КПК – карманный персональный компьютер.

## На какую кнопку нажимать'

Лучший фотограф журнала Vogue не справился с «мыльницей»!

Знаменитый фотограф-профессионал Марио Тестино (Mario Testino) на вечеринке, прошедшей в лондонском клубе Polish Club, не справился с фотоаппаратом-«мыльницей».

Вечеринка была устроена в честь дня рождения хорошо известной в среде лондонской богемы

Кайи Рейсс-Масгроув (Kaja Reiss-Musgrove). Присутствовали модель Либерти Росс (Liberty Ross), дизайнер и художник Тоби Мотт (Toby Mott) и другие знаменитости. Име-



нинница попросила Тестино сфотографировать ее вместе с друзьями и передала ему свой автоматический Kodak. Но оказалось, что знаменитый фотограф не умеет работать с такой простой аппаратурой! Покрутив камеру в руках, Тестино смущенно приблизился к замершим в ожидании гостям и тихо спросил: «На какую кнопку нажимать?» Марио Тестино, один из лучших фотографов журнала Vogue, снимал многих известных людей современности, в частности, покойную принцессу Диану. Тестино является также автором многих прославленных рекламных кампаний.

## MicrotekFilmScan 35

Полупрозрачный корпус с плавными очертаниями

Иомпания NeuHaus объявляет о начале продаж **П**нового слайд-сканера

MicrotekFilmScan 35. Этот пленочный сканер подойдет любителям фотографировать. Оригинальный полупроз-

рачный корпус с плавными очертаниями, небольшие габариты, высококачественное сканирование как слайдов, так и негативов с автоматическим инвертированием. Вы убедитесь, что сканировать фотопленки гораздо выгоднее и интереснее, чем заказывать фотоотпечатки. Работая с пленкой самостоятельно, вы сможете не только сделать какое угодно количество копий на принтере, но также редактировать ваши фото, записывать их на СD, отправлять по электронной почте, размещать в Интернете. С этим сканером ваши возможности увеличатся значительно. Вы получите отличное изображение размером, к примеру, 13x18 см с такого небольшого оригинала, как стандартный кадр на 35-мм пленке. Сканер подключается к USB-интерфейсу, что делает его весьма мобильным. Средняя стоимость по Москве составляет 200 долларов.

Метод сканирования: однопроходный Single Pass

Стандарт ввода-вывода: Twain Оптическое разрешение: 1800x1800 dpi Область сканирования: 35х35 мм Цветопередача: 36-бит (1,07 млрд. цветов)

Интерфейс: USB Габариты: 268х66х16 мм Вес: 0,75 кг

## Дешевле только даром! Кодак опять взялась за свое

Компания Kodak, как всегда, идет в массы — вспомним, например, ее картонные одноразовые пленочные фотокамеры. Теперь примерно

такая же цифровая за 129 долларов — Kodak EZ200 Digital Camera. За те же деньги это и web-видеокамера. В ее 4 Мбайт памяти помещается 64 фотографии 640х480 или 128 штук



меньшего разрешения. Все передается в компьютер по USB. Как говорится, дешевле только да-DOM.

## Новинка года

реди новинок последнего времени — пред-Среди новинок последного времения учество ображания последного Сапоп, миниатюрная камера Digital IXUS, признанная американским журналом Popular Science лучшей новинкой 2000 года. (Читайте статью о камере в этом выпуске «Фотостудии».)

## Еще одна малютка

Фирма Small Camera Technologies представила миниатюрную цифровую фотокамеру U tra-Pocket Camera, которая может снимать в формате 640х480 и имеет 8 Мбайт памяти. Габариты 86,7x54x6,1, вес 63,5 г. Связь с компьютером через USB, цена неизвестна, но карман на рубашке может быть совсем маленьким (Ultra). Осталось только встроить в нее зажигалку.

## Фотоджет

В России делают отличные вещи

Вглубинке тоже не дремлют — завод «Фотобумага», что в Переславле-Залесском, выпускает «Фотоджет» — бумагу для струйных цветных принтеров отечественного (шутка) и зарубежного производства. Гладкая и «тисненая» бумага в пачке по 25 листов формата А4 стоит 100 рублей. Других отличий от «высокородных» представителей бумажного семейства нет.

## Виртуальная фотостудия Магазины развлекают публику

В течение месяца (с 18 декабря по 18 января) посетители сайта www.smartprintru могли отправить две свои цифровые фотографии на сайт, а потом прийти в компьютерный магазин «Имидж. Ру» на Новослободской, 16 (Москва) и, назвав свой персональный идентификационный номер, участвовать в процессе «извлечения» фотографий из Интернета и их печати на высокоскоростном струйном принтере HP DeskJet 990 Схі. В компьютерном магазине «Имидж.Ру» на Остоженке, 52/3 были представлены в режиме оффлайн возможности цифровых технологий: каждый пришедший в магазин мог сфотографироваться с помощью цифровой фотокамеры HP PhotoSmart 618 и получить мгновенный отпечаток на принтере HP DeskJet 990Схі. Сайт www.smartprint.ru является web-проектом отдела потребительских товаров HP. SmartPrint является виртуальной фотостудией, которая предлагала взять все хлопоты по печати цифровых фотографий на себя. На сайте можно найти массу полезных советов «профи», как добиться максимального фотореализма изображений, ответов на вопросы пользователей, информации по продуктам НР и юмористических зарисовок. Кроме того, на сайте регулярно проводятся всевозможные конкурсы для посетителей.

## Пластилиновые ножки Полезно-походная дешевая

Как насчет того, чтобы, отправляясь на съемки, положить в карман штатив фотоалпарата? Не совсем штатив, но абсолютно карманный и удобный, позволяющий поднять фотоаппарат на 10–15 см над любой близкой к горизонтальной поверхностью (перилами, подоконником, столом,

выступом на скале). Его ножки, как пластилиновые, гнутся в любом направлении, что позволяет придать аппарату любой угол наклона и направление съемки, а шаровые резиновые опоры обеспечат хорошее сцепление с предметом, на котором будет

«фенечка»



водружена вся конструкция. Называется эта штука Unomat Table Tripod As7. Роднит ее с полноценным штативом точно такой же стандартный винт, входящий в любой фотоаппарат, а отличает цена — 88 рублей.

## Все в одном

Фантастический объектив!

Инновации — движущая сила знаменитой компании Olympus, и это в полной мере демонстрирует последняя модель цифровой двухметапиксельной камеры. Модель С−2100 Ultra Zoom заключает в себе уникальную комбинацию поражающих во−

себе уникальную комбинацию поражающих воображение возможностей. Эта модель превосходит другие благодаря фантастическому объективу 1/2,8, эквивалентному 38—380 мм объективу 35—миллиметровой камеры. Встроенная система стабилизации изображения обеспечивает максимально четкие и яркие результаты даже при съемке с 10-кратным увеличением. Тем более, что изображение, представленное на новом электронном видоискателе, точно соответствует изображению, видимому через объектив — так же, как у зеркальных камер. Огромное разнообразие опций замера, многочисленные ручные настройки и другие функции, такие как видеосъемка и запись

звука, обеспечивают камере Camedia C-2100 Ultra Zoom место бесспорного лидера в своем классе. Эта замечательная камера обладает функциями для точной и удобной съемки, сходными с функциями зеркальной камеры. Изображение, видимое ПЗС, точно передается на электронный видоискатель. Это дает два преимущества: во-первых, изображение, показанное на видоискателе, точно соответствует тому, которое будет на снимке. Во-вторых, это экономит энергопотребление благодаря тому, что не ис-

пользуется широкий ЖК-дисплей.

Оптическая система высокого разрешения, примененная в Camedia C-2100 Ultra Zoom, была специально разработана Оlympus для использования в цифровых камерах. При использовании 2,7-кратного цифрового увеличения достигается поразительное увеличение — 27 крат. Однако такое мощное увеличение при съемке обычно требует использования штатива для обеспечения устойчивости камеры. Большой и тяжелый штатив теперь можно оставить дома благода оттические и стеме стабильзации изображения. Это нововведение оправительно обеспе

ределяет случайные движения камеры и немедленно обеспечивает оптическую компенсацию для того, чтобы сохранить устойчивую картинку. Это также гарантирует четкость контуров и ясность изображения даже при максимальном увеличении. Выбрав один из специ-

альных режимов съемки, фотограф может быть уверен в том, что камера сама установит оптимальные настройки для съемки тех или иных объектов. Камера С–2100 Ultra Zoom позволяет даже самым неопытным фотографам получать великолепные изображения пейзажей, портретов или движущихся объектов. 1,8-дюймовый ЖК-дисплей камеры не только позволяет сразу просмотреть полученные снимки, но и может быть использован как видоискатель при съемке из трудных позиций.

Камера, сделанная по принципу «все в одном», является выбором номер один для тех, кто хочет максимально использовать возможности современной цифровой фотографии. Цена камеры: \$1000.

## OCTAHOBNOS, MTHOBEHNE!

## КОНКУРС ЧИТАТЕЛЬСКИХ ФОТОГРАФИЙ

Уважаемые читатели! «Домашний компьютер» объявляет конкурс на лучшую цифровую фотографию! Тема и сюжет никак не ограничены: это могут быть виды природы, виды городов, портреты людей и зверей... Все, что угодно! Под цифровой фотографией понимается как сделанная цифровым фотоаппаратом, так и традиционным с последующим сканированием в цифровой файл. Эти файлы в формате JPEG .jpg) с описанием условий съемки (и сканирования) должны быть отправлены по адресу phototest@homepc.ru до 1 апреля 2001 года. Обычные фотографии и негативы, отправленные обычной почтой, не рассматриваются и в конкурсе не участвуют. Работы победителей конкурса будут опубликованы в журнале, а также на сайте журнала. Победители награждаются ценными призами. Не забудьте указать ваш обратный адрес, имя и фамилию. Количество фотографий от одного автора не ограничено, но каждая должна быть отправлена отдельным e-mail.

MENAEM YCHEXA!

ОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР №2 2001



# BCEWY CBOE WFCTO



ONLTA MAKAPOBA

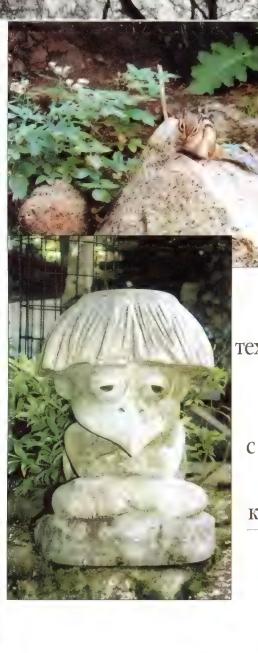
русском крыле отеля «Соун», что на горячих источниках Сонкью в центре острова Хоккайдо, с емкими надписями на двери Russian privates u Dont disturb without an interesting present, жизнь течет по московскому времени. На рассвете, около шести часов, затихают разговоры на кухне, выключается видеомагнитофон (фильмы большей частью старые, знакомые и на японском языке), и последние «совы» отправляются по своим клетушкам. Вставать можно за полдень, поскольку работа начинается в половине седьмого вечера. Но тогда не увидишь Сонкью, а погулять по окрестностям стоит.

Чтобы подняться в горы, или дойти по трассе до водопадов (45 минут в одну сторону) и даже пройти дальше до Обаке и Кобаке, желательно не спать весь светлый день. Стартовав в половине девятого, я и моя подруга Нина бодрым шагом отправились к вершине горы Куродаке. У меня из необходимых для восхождения принадлежностей был только фотоаппарат, у Нины — пакетик чернослива в дамской сумочке. Прочая экипировка тоже была продуманная джинсы, легкие футболки, разве что догадались надеть кроссовки вместо туфель на каблуках. Но кто же мог подумать, что весь путь займет около 7 часов, и мы пройдем (по вертикали) более километра.

Вообще говоря, до парка Daisetsu, где, как говорят рекламные проспекты, бурундучки беруг еду из рук и в котором разгуливают непутаные олени, можно подняться по канатной дороге, на трамвайчике. Но Япония — страна дорогая, и в целях экономии большинство работающих в Сонкью наших соотечественников предпочитают вьющиеся по склону тропы.

Подъем до станции канатки занимает около часа. Там все, как было обещано: бурундучки и олени. Олени не такие нахальные, как на острове Мияджима, где они немедленно вытащили из Нининой сумки торчащую карту и сожрали ее (Нина еще безуспешно пыталась объяснить зверю, что карта заклеена абсолютно невкусным скотчем). Хорошо, что паспорт удалось спасти. Иначе пришлось бы заявлять в консульство: паспорт съеден оленем. Не смешно.

Везде плакаты на английском языке: «Все, что вы можете здесь оставить — это следы ваших ног. Единственное, что можно унести — это воспоминания». В переводе на более понятный русскому человеку язык это означает: «Мусор не бросать и цветы не рвать!..» Это к вопросу о том, как связан язык с культурой и традициями нации и насколько адекватен перевод-подстрочник, очень типичный для недублированных фильмов.



Третье
технологическое
удивление
связано
с отсутствием
в Японии
компьютеров

Вверх идет другая канатная дорога, а для любителей пеших прогулок имеется «тропа» по пересохшему руслу ручья. «Тропой» ручей назвали после того, как развесили вдоль маршрута на ветках красные тряпочки. Иными словами, надо попросту прыгать с камня на камень.

От верхней станции «канатки» есть путь на вершину. Примерно час еще придется идти пешком среди кустов шиповника, по тропке, выложенной каменными глыбами. В общем, идем мы, пить хочется после двух с лишним часов горного марша (воды на второй станции нет! Денег, чтобы купить напитки, у нас с собой тоже нет!), люди навстречу попадаются вежливые такие: «Коннити-ва» (здравствуйте) говорят в обязательном порядке. Вдруг чуть не на голову сваливается детина (даже по российским меркам) в затрапезе и с рюкзаком, из которого торчат обломки досок. Костер он разводить собирался, что ли! Вдруг раздается телефонный писк. Детина запускает руку в карман комбинезона и, согнувшись почти вдвое, выуживает сияющий изящненький мобильник.

Дело происходило уже почти около вершины (высота Куродаке — 1984 м, а сам курорт Сонкью находится на высоте 650 м, т.е. на 1200 м вверх от цивилизации, и этот тип принадлежал, как выяснилось позже, к бригаде рабочих, которые ремонтировали тропу. Не знаю, что они там сделали, но свежепочиненный участок оказался самым грязным местом на дороге (даже хуже, чем необихоженные тропы от подножия горы до первой станции). Возвращаясь обратно, мы оценили этот участок — грязь





Ольгу Макарову застать дома почти невозможно: в семь утра дома её уже нет, а в полночь еще нет. Телесрон ее молчит неделями. Потом вдруг она берет трубку: "Да, меня не было». — «А где ж вы были?» — «В Кот-д Ивуаре».

Она вздит по Москве на одной из двух своих иномарок (на той, у которой в данный момент еще не отвалился глушитель), лишет агрессивные рецензии на CD-ROMы и посещает фестивали и мастер-классы современного танца в разных странах.

Она редкий представитель журналистики который зарабатывает на жизнь не только публикациями в компьютерной прессе, но и балетом. Она танцует в маленьких театриках Испании и Франции, а также в ночных клубах Японии. Путешествия — ее главное жизненное занятие (оно же — развлечение). В мире серьезных людей ее легкомысленный образ жизни представляется неправдоподобным. И — привлекательным. Заманчиво, действительно, легом подняться на Фудзияму, осенью побродить по Парижу, зимой заняться дайвингом и подводной фотографией в Карибском море! А потом написать обо всем этом для журнала «Домашний компь-

Первый культурный шок у меня был связан с тем, что в магазине сотовый телефон продавали за 100 йен (один доллар на тот момент стоил 125 йен). Позже я увидела телефоны за 80 йен и вообще бесплатные в офисах DoCoMo и HIT-Shop.

Вторым шоком стал разговор с практически переселившимися в Саппоро (столица Хоккайдо) нашими соотечественниками. Пароходовладельцы из Южно-Сахалинска откровенно заявили, что по уровню развития сотовой связи Москва находится в каменном веке. Робко произнесенное слово «роуминг» вызвало гомерический хохот. А мы-то думали, что на Дальнем Востоке жизнь остановилась, и электричество в дома подают на несколько часов в сутки. Так оно и есть, заметили моряки, только в каждом доме имеется дизельная подстанция.

Третье технологическое удивление связано с отсутствием в Японии компьIOMAHIHUM KOMITSTOTEP No2 2001



ютеров. Попытки найти интернет-кафе в Саппоро, Асахикаве и Отару не увенчались успехом. В Хиросиме на банкете я проговорилась, что у меня дома имеется компьютер. «Вы, наверное, очень богата», — отреагировал переводчик, чудесный дедушка лет семидесяти, говорящий по-русски практически без акцента, седой и даже внешне похожий на русского, разве что чугь с более раскосыми глазами. «Компьютеры в Японии, как «Макдональдсы» в России — их мало, но они очень большие», - прокомментировал эту ситуацию житель Хиросимы Реймонд Смит, в прошлом — служащий ВМС США, ныне - преподаватель школы английского языка. Правда, Реймонд вряд ли адекватно представляет себе российскую действительность (в частности, количество «Макдональдсов»). Москва для него похожа на типичный городок Америки, такой как Лос-Анджелес, даже не Нью-Йорк: промышленно-деловой центр, коттеджи на окраине. То, что в Москве проживает 10 миллионов жителей, для Реймонда стало откровением: «Нет, Олга, я знал, что Москва — большой город, но не думал, что такой большой!»

Нет в Японии домашних компьютеров. Нет. Во-первых, потому что компьютеры в магазинах в самом деле очень дорогие. Во-вторых, что может быть гораздо важнее, каждый в этой стране занимается своим делом и старается не отвлекаться на разные хобби. Признается караоке, но это уже национальный спорт, вплоть до того, что умение петь в караоке является серьезным плюсом при приеме на работу, наравне с профессиональными навыками.

Еслиже компьютер нужен для работы — на работе он и стоит. В игрушки играют в многоэтажных игровых центрах. На первом этаже в них, как правило, размещены автоматы для подвижных игр: лодка, где нужно работать веслами, «танцплощадка», в которой в зависимости от появляющихся на экране стрелок наступают на тот или иной квадрат, осьминог, которого требуется

обезвредить одним ударом кулака и т.д.

обезвредить одним ударом кулака и т.д. Второй этаж обычно отдан автоматам для обработки изображения. На третьем этаже — компьютерные игры, а еще выше — азартные игры типа покера, скачек и т.д.

В общем, всему свое место — работа на работе, игры в игровых центрах. Только телефон повсюду.



Ольга Макарова снимает знаменитой камерой Nikon Coolpix 950. В момент выпус-

ка многие считали эту камеру лучшей в своем классе — она дает возможности профессиональным камерам не относится; на день выхода журнала камера стоила в сетевом магазине doslavka. пи 649 долларов. Объективности ради надо сказать, что сейчас есть и иные камеры, дающие столь же высокое качество по более низкой цене — читайте о таких камерах дальше в номере.

У Сооіріх 950, способной работать на разрешениях 1600х1200, 1024х768 или 640х480 точек, 2,11-мегапиксельная ПЗС-матрица и трехкратный оптический зум (7 – 21 мм, соответствует 38–115 мм обычной оттики). Камера снимает на расстоянии от 30 см до бесконечности, макрорежим от 2 см; выдержка: 8–1/750 с.; встроенная вспышка с пятью режимами работы (в том числе режим, уменьшающий эффект «красных глаз»). Есть возможность непрерывной съемки. Работает от 4 батареек АА (час съемки). Вес 350 грамм. Карточка памяти размером 8 мегабайт и двухдюймовый дисплей дополняют картину.

ломашний компьютеР №2 200

# XAHOHITE KILEMAN PARENCAHAP BEPKEHIEMM TPEKPACHOLO

Canon Power Shot 10 Canon BJC-8200 Photo

у как, купили себе цифровую фотокамеру? Если купили, то дальше лучше посмотреть фотографии и сразу читать про принтер, чтобы не расстраиваться.

Сначала речь пойдет о цифровом фотоаппарате Canon Power Shot 10. Стандартным качеством (SQ) он считает 800х600 пикселов, а отличным (HQ) — вчетверо (по площади) большее — 1600х1200. Двукратный оптический и четырежкратный цифровой зум. Убирающийся в выключенном состоянии заподлицо с корпусом объектив. Литиевоионные аккумуляторы в комплекте с зарядным устройством. Связь с компьютером по USB и через СОМ-порт.

Можно играть в угадайку — назовите то, чего в нем нет. На первых двадцати вопросах наверняка проиграете. Для примера совсем дикий вопрос: «А есть ли возможность разворота изображения внутри камеры?» Да, есть! А выбор набора кадров для печати? Тоже есть! Ну

naoopa ka ipos donica ani: ioxic cers iny

а количество печатаемых копий с одного кадра можно задать? Опять можно! Шестьдесят страниц инструкции досконально описывают все возможности. Знаем, знаем, такие игрушки должны стоить за штуку баксов. Опять ошиблись вполовину — чуть больше 500 у.е. Подробнее характеристики рассмот-

Можно играть
в угадайку —
назовите то, чего
в этой камере нет.
На первых
двадцати
вопросах
наверняка

рим позже, а теперь перейдем прямо к тестированию. Результаты будут представлены не в виде таблиц и диаграмм, а живыми фотографиями и комментариями к ним.

проиграете

1. Портрет — снят со вспышкой в автоматическом режиме. Наводка на резкость и экспозиция выбраны самим аппаратом. Потом фотография была слегка кадрирована и в таком виде послужила тестом для фотопринтеров.

2. «Динарий кесаря» — маленькая часовня, а за ней огромное ведомство по налогам и сборам. Для особо непо-

нятливых, символизирует теперешние пропорции цитаты из Библии: «Богу — богово, а кесарю — кесарево». Снято без вспышки в пасмурную погоду и тоже кадрировано, т.е. разрешение фотографии меньше, чем 1600х1200.

3. «Волк в зоопарке». Снимать в зоопарке с автофокусировкой практически нечего, так как резко выходит только сетка вольера с животными, а не они сами. (Волк в зоопарке живет не за сеткой.)

Это малая толика всех фотографий, сделанных в процессе тестирования фотоаппарата, порождающего настоящую фотографоманию, т.е. желание снимать и печатать все подряд, а потом видеть это все на обложках журналов. Возвращаемся к техническим подробностям.

## Спецификация Canon Power Shot 10

Пора вводить сокращенную нотацию записи характеристик, а то места в журнале не хватит. Итак:

Canon Power Shot 10/2.1 Mpix/8Mb FCrd/x2 optical & x4 digital zoom/1,5" LCD/1600x1200 HQ, 800x600 SQ /12 cm Macro/Li-Ion/Charger/RS-232, USB/PC, Mac/AC-adapter/105,4x69,4x33,8 mm/270 g - \$507.

Комментарии хочется начать с такой банальной вещи, как аккумуляторы и зарядное устройство. Редкие ЦФА имеют их в стандартном комплекте, а ведь это экономит 30—50 у.е. Про обычные щелочные батарейки и говорить нечего — они так быстро садятся, что поневоле думаешь, что вся цифровая фотография затеяна на потребу производителям источников питания. К Canon Power Shot 10 еще и сетевой адаптер придается, ведь передача фотогра-

фий в компьютер через COM-порт требует много времени, в отличие от использования шины USB, где на один кадр уходит пару секунд, Это уже «вторичная» экономия — ведь число циклов перезарядки аккумулятора тоже не безгранично.

Следующий, основной вопрос — разрешение, емкость памяти, степень сжатия файлов. Восьми мегабайт входящей в комплект карты памяти хватает на 63 кадра стандартного качества или 20 кадров высокого разрешения при максимальном сжатии JPEG. Уменьшая сжатие, вы уменьшаете и имело каллов в пределе до четырска.

графического редактора, но можно вырезать кусок сразу при съемке с помощью цифрового зума. Разрешение в обоих случаях будет одинаковое, но эффект во время съемки впечатляющий. Макросъемка тоже великолепна, потому что достигается оптическим путем, а с добавлением цифрового зума получается чуть ли не микроскоп.

Специальные виды съемки, что под этим понимать? Разное. Во-первых, функции панорамной съемки: можно снять круговую (360 градусов) панораму «внахлест», а потом компьютер сам соединит все отдельные кадры панорамы в один длинный или высокий. Здесь



что делать — качество требует много памяти. Но не все так фатально, просто нужно купить вторую-третью карту памяти и менять их, как перчатки. Кроме того, размер файла и степень сжатия зависят от характера изображения, и чем меньше в нем деталей, цветов и градационных переходов, тем меньше файл и тем больше их поместится на одной карте.

Оптика — Canon (тут особые рекомендации и комментарии не требуются), однако надо еще иметь в виду цифровой зум. Штука эта скользкая, как мыло, так как качества не прибавляет, а только экономит память. Вы можете снять весь кадр, как он виден в оптическом видоискателе, а затем вырезать из него центральный кусок с помощью

же можно почти в четыре раза увеличить разрешение, снимая четвертушки одного большого кадра, причем уже снятые видны на дисплее, что позволяет совмещать их уже в момент съемки. Во-вторых, оптимальные программы по видам съемки: ночная, рапидная, с минимальной выдержкой, макросъемка. В-третьих, балансировка под источник света: солнце, облака, лампа накаливания, люминесцентное освещение, наконец, черно-белая фотография. В-четвертых, съемка с фиксированной экспозицией и фокусным расстоянием. В-пятых, точечное определение экспозиции. В-шестых, непрерывная съемка «очередью» (1,7 кадра/с). Пять режимов работы вспышки: авто, отключена всегда, срабатывает всегда, компенсация эффекта «красных глаз», «медленная синхронизация» (объектив открыт намного дольше, чем необходимо для вспышки).

То же самое и с просмотром. Можно видеть готовый кадр после съемки «на автомате», можно просматривать все снятые кадры в режиме слайд-шоу, можно отдельный кадр по частям с девятикратным увеличением или сразу по девять кадров с уменьшением.

Ну и опять к простому и всем понятному. Размеры и вес оторвались далеко вперед от пленочных фотокамер. Пройдет еще немного времени, и цифровой фотоаппарат по размеру и весу нельзя будет отличить от зажигалки. Еще заметим, что с ним могут работать как РС, так и Маки (iMac и iBook).



### Как снимать

Чтобы снимать, надо аппарат включить и установить в режим съемки. В режиме съемки внугри аппаратов про-

рами — пока их все выставишь, объект съемки может выйти из кадра, отправиться домой и лечь спать. К монументальным объектам это, конечно, не от-

Все эти характеристики очень похожи на уровни компьютерных игр — освоить их в одночасье нельзя, оценить реальный эффект по одной фотографии — тоже. Поэтому, поднимаясь от уровня к уровню, зарабатываешь не какие-то там фиктивные очки, а овладеваешь мастерством фотографа (что намного полезней и прибыльней). Но, как и новой игрой, камерами Сапоп нельзя быстро «наиграться».

### Что делать потом

Установить программное обеспечение и подключить камеру к компьютеру одним из двух способов: через USB-или СОМ-порт. Раза три автор имел дело с USB, и каждый раз морока — с Windows 95 это просто невозможно, а с Windows 98 почему-то приходится несколько раз переустанавливать драйверы самой USB, иначе драйвер периферийного устройства загоняется в раздел «другие устройства», и там его никто не хочет «видеть». Кстати, замечу, что материнские



исходит тихое жужжание и выезжает наружу объектив. Если режим «съемка» не выбран, то объектив остается внутри корпуса и закрыт защитной шторкой. Это происходит тогда, когда нужно просмотреть уже снятые кадры, или аппарат подключен к компьютеру (кстати, к телевизору его тоже можно подключить и смотреть фотографии на большом экране). Ну а дальше все как обычно наводи и снимай. Наводить можно через оптический видоискатель (по старинке для экономии аккумуляторов) или по ЖК-дисплею. Рядом с кнопкой спуска затвора рычажки управления зумом (коэффициентом увеличения объектива). При их нажатии сначала работает двукратное оптическое приближение, а затем, после небольшой паузы, четырехкратное цифровое. Отдельная кнопочка «макро» позволяет наводить на резкость и снимать с расстояния от 12 сантиметров.

Более опытный фотограф может перейти на ручное управление. Есть одна трудность ручного управления параметносится, но солнце тоже может скрыться за горизонт. Сдругой стороны, на заре фотографии все делали вручную, на глазок, и успевали.

платы АТ, в отличие от АТХ, не имеют внутренних шлейфов под USB, и отсюда еще проблемы их покупки и правильного включения. Все, как говорится,



чревато нехорошими последствиями, без крайней нужды не советую затевать. Только там, где установлена ОС Windows МЕ, подключение через USB проходит безболезненно. Вся инсталляция продолжается до того момента, пока компьютер не «увидит» фотокамеру и не начнет «качать» с нее фотографии.

Точно также, как и хард, софт камер Canon изобилует возможностями, рассчитанными и на искушенного пользователя, и на ребенка. Начнем с того, что в систему ставится драйвер, поддерживающий TWAIN 32. Это значит, что фотографии можно принимать от фотокамеры из любого графического приложения, имеющего опцию Acquire/ Select Source. Название фотокамеры там «прописывается», и, вызвав его, можно «качать» картинки прямо в при-

Но есть и собственное красочное приложение, в окне которого видна «35мм пленка» с отснятыми кадрами. Щелчком мыши любой кадр перегружается в компьютер, появляясь в другом окне фотоархива Canon. Там кадр можно посмотреть в натуральную величину, поправить цветность, яркость и контраст, хотя лучше этого не делать, т.к. исходное изображение оптимально. Поэтому все функции носят ярко выраженный



того, чтобы новичок в фотографии мог руками и глазами пощупать, что это такое, а потом кнопкой Undo вернуться к первоначальному виду. И, наконец, апофеоз — программа подготовки к печати. С легкостью она делает неописуемые вещи — раскладывает на виртуальных листах А4 фотографии из фотоархива, обрамляет каждую рамкой или виньеткой, позволяет уменьшать или увеличивать каждую отдельную фотографию или все вместе, даже создает текстуру на пустых участках листа. В целом, работа с ней напоминает вклеивание фотографий в альбом (помните, прорези, самоклеящиеся уголки и так далее, что потом рвется и отваливается). Здесь



ничего такого не будет - весь лист вместе с фотографиями изготавливается, как единое целое. Всю компоновку можно сохранить на будущее.

Но сами файлы фотографий сохра-



няются отдельно в формате JPEG и доступны из любого приложения, поддерживающего такой формат. Распечатывать их желательно на фотопринтерах Canon, например на ВЈС-8200. И, чтобы далеко не ходить, займемся им.

### Фотопринтер Canon BJC-8200 Photo

Давно ли вы видели в домашнем архиве цветную фотографию 30х20 сантиметров? Сколько сил и средств ушло на ее изготовление? Вопросы риторические. Обычно это фотокарточки 9х12, в крайнем случае 10х15. Теперь крупные портреты и пейзажи будут появляться в альбомах и на стенках квартир

все чаще и чаще. И почему бы им не появляться, если такую фотографию можно изготовить самому за пару-тройку минут. Как-то очень быстро цветные струйные принтеры из устройств, позво-



ляющих оживить текст фрагментами другого, не черного цвета, превратились в домашнюю фотофабрику или типографию.

Герой повествования — струйный пузырьковый фотопринтер Canon BJC-8200 неплохо подходит под такое представление в домашнем понимании. Умный, как черт! Для каждого вида печати своя программа. Монохромный текст печатает в одном режиме, просто фотографию — в другом, фотографию из цифрового аппарата — в третьем, черновую печать — в четвертом. Пятый режим — полиграфический: текст и цветные иллюстрации на одном листе. Аналогично, программы под каждый сорт бумаги. Все это в дополнение к обычным опциям простого принтера: высокое/нормальное/ черновое качество печати. Печатная головка напоминает строительную люльку, а в ней шесть чернильниц. Принтер оставляет еще возможности для перспективного роста — к нему можно докупить сканирующую головку, вставляемую вместо чернильниц в эту самую люльку. Как и положено современному принтеру, он может подключаться к компьютеру через LPTпорт и через USB (т.е. подходит и компьютерам Apple). Но стоит он (без сканирующей головки) 370 у.е. При привычной печати через LPT-порт, его необходимо настроить на двустороннюю передачу данных непосредственно от DMA, иначе печать с максимальным качеством будет идти довольно долго, да и оперативной памяти нужно много (порядка 128

Вот эти 370 у.е. и подвергались тестированию в первую очередь. Может быть, стоит ограничиться половиной, четвертью, а то и одной шестой цены ведь такие принтеры тоже есть на рынке. А как тестировать, или, по-русски говоря, испытывать? Для этого, мол, и существует «Домашний компьютер», там знают. Знают, но, к сожалению, слишком много, вроде «Горя от ума» получается (в следующих выпусках «Фотостудии» будем пытаться эти знания донести до вас). Пока же применим метод «черного ящика» — будем печатать разные фотографии на разной бумаге и сличать их друг с другом. Для чистоты опыта, ни одна из них не подвергалась цветовой коррекции и все печатались в полный размер А4. Расставив им «отметки», мы отсканировали их и поместили в журнал, чтобы и вы могли судить об их качестве. В других статьях о принтерах использованы те же самые цифровые файлы исходных фотографий, благодаря чему разные принтеры и разные сорта бумаги можно сравнить друг с другом и выбрать оптимальное по качеству (или цене) сочетание. Ох, и нелегкий же это будет выбор, ведь качество — вещь весьма условная — кому что нравится. Кроме этого, много привнесенных обстоятельств затрудняют справедливую оценку. Попробуем их перечислить:

- практически никто никогда не видел объект съемки (натуру) и поэтому не может сличить фотографию с оригиналом (только с помощью цветовой памяти я, например, помню, что лицо живого человека не может быть зеленым, хотя, если покрасить, то может);
- разные цифровые фотоаппараты вносят свою погрешность в исходные

цвета и поэтому на мониторе фотография уже появляется с искажениями;

- ■сами мониторы добавляют новые погрешности цветопередачи;
- ■все три изображения просто несовместимы: объемное изображение в натуре (пожалуй, это единственно правильное использование выражения «в натуре»), плоское изображение на самосветящемся экране монитора и на фотографии, рассматриваемой в отраженном свете.
- Наконец, драйверы и настройки. Каждый из них добавляет искажений: драйвер сжатия и записи изображения в файл, драйвер преобразования сжатого изображения в ВМР-файл, драйвер видеоадаптера, настройки монитора,

Герой повествования — Сапоп ВЈС-8200 неплохо подходит под такое представление в домашнем понимании. Умный, как черт!

драйвер принтера, свойства бумаги.

И это все еще пока мы не начнем крутить настройки фоторедактора, где можно изменить яркость, контраст, цветность и другие параметры исходного изображения (их еще можно крутить и на мониторе). Меняя их, надо помнить, что возможности цифровой техники не безграничны, иначе можно легко выйти за диапазон передаваемых цветов и получится неизвестно что.

После сканирования и прохождения через полиграфический процесс вся эта куча искажений может либо усугубиться, либо, наоборот, нивелироваться, и, глядя в журнал, еще труднее установить отличия в печати.

А вот еще более интересный опыт — пересъемка фотографии. Берем готовую отпечатанную фотографию и снова снимаем ее фотоаппаратом. Налицо падение контраста и некоторая синева (от вспышки). Но если все подправить в графическом редакторе, то получается почти как оригинал. Отсюда два важных вывода. Первыйь — искажения цвета в сквозном процессе имеются (было бы странно, если бы их

не было). Второй — все они поддаются коррекции.

Итог — фотопринтером Canon BJC-8200 Photo можно делать прекрасные полностраничные фотографии, независимо от разрешения цифрового фотоаппарата. Их можно делать на обычной бумаге, но тогда придется их помещать под стекло. Можно на отечественной фотобумаге «Славич», а еще лучше на фирменной Canon Photo Pro-100. О печати двух или четырех фотографий на одном листе А4 и говорить нечего - все будет смотреться великолепно. Принтер сам проследит за тем, когда кончатся чернила в одной из шести чернильниц, и сообщит об этом, чтобы вы купили новую (или перезаправили старую, что, как уже говорилось, категорически запрещено). В резерве остается повышение качества путем изменения яркости и контраста, кадрирования исходного изображения. Каждый кулик хвалит свое болото - вот и автор рекомендует для этого дела Paint Shop Рго, к которому привык.

Пора суммировать впечатления. Очень добротный цифровой фотоаппарат и очень добротный фотопринтер -«что еще нужно человеку, чтобы встретить старость (юность, молодость, зрелость)», как говорил Абдулла. Не очень дешево, но зато надолго. Поменяется компьютер, операционная система, ваша квалификация, а вы все будете снимать и печатать прекрасные фотографии с помощью одного и того же комплекта цифровой аппаратуры. От внешнего мира потребуется только сетевая розетка для подзарядки аккумулятора, бумага, да изредка новый картридж (или чернила) - в остальном вы будете полностью «отделены от государ-

Давно имея дело с пленочной фототехникой, далеко не всегда лучшего качества, сейчас не хочется выискивать недостатки, а может, их и нет. Как не должно их быть в канонических (от слова Canon) уравнениях прекрасного.

## "EMMOH"

41 EKC 441P 5 EPK EHT EKM

роде бы нельзя так называть статью. Другим производителям принтеров будет обидно. Но вот три факта из недавней биографии корпорации Seiko Epson.

Когда американским астронавтам необходим цветной струйный принтер на орбите, что они берут с собой в дорогу, кроме «заправленных в планшеты

 вышеприведенные факты оставляют за ними чемпионский титул.

В 2001 году Epson представляет восемь струйных принтеров: два «для дома, для семьи», три офисных и три фотопринтера. Все они, кроме модели SC480 для начинающих пользователей, оснащены портом USB, позволяющим печатать быстрее и пригодным для ра-



космических карт»? Да, цветной принтер Epson, и работают на нем в невесомости.

Какой принтер обеспечивает разрешение 2880 точек на дюйм? Принтер «Эпсон».

Какой принтер с подобным разрешением стоит меньше 200 у.е.? Опять «Эпсон».

Одним из главных принципов соцреализма был (как это хорошо — иметь возможность сказать «был») тезис о единственном виде конфликтности в литературном произведении — борьба хорошего с лучшим. Сравнивая два принтера «Эпсон», придется вступить на тропу соцреализма — принтеры будут бороться друг с другом, а мы им в этом поможем. Не совсем друг с другом, по качеству отпечатков им придется соревноваться и с принтерами других производителей, но только по качеству

боты с компьютерами Apple. Для участия в соревновании отобрано два принтера: Epson SC680 и Epson SP870 Special Edition. Каждый из них хорош по-своему, и выбирать из них лучший ох как трудно.

### Принтер Epson SC680

Новейшая модель, к ней относятся эти самые 2880 dpi. Так сказать, «богатый домашний принтер», хотя богатство относительно недорогое — 155 у.е. Разработчики как бы застыли в раздумье — как сделать принтер таким, чтобы на нем можно было печатать фотографии. И нашли выход, увеличив разрешение и уменьшив объем капли чернил. Однако микрокапельками (на самом деле объем капли измеряется пиколитрами — 4 пл) печатать очень долго, поэтому в действие вступает технология VSDT

(технология печати каплями переменного объема). Темные части изображения печатаются крупными, средними и мелкими точками, середина диапазона — средними и мелкими каплями, а наиболее светлые участки изображения — только мелкими. Это позволило обойтись всего четырьмя цветами в картридже. Теперь даже самые бледные голубые и пурпурные цвета передаются без искажений, и при этом совершенно не заметна неравномерность нанесения чернил. Заявленная производительность 8 листов в минуту не имеет никакого отношения к высококачественной фотопечати — здесь печать листа А4 составляет порядка полутора минут. Еще одно интересное нововведение - «фартук» для приема бумаги. В рабочем состоянии он заменяет выдвигающиеся телескопические лотки приема отпечатков, а в нерабочем — закрывает принтер от пыли. Старшие модели восьмидесятой серии, предназначенные для офисов, отличаются от SC680 только производительностью, форматом бумаги и, естественно, большей ценой.

### Фотопринтер Epson 870 Special Edition

Сначала o Special Edition — это подарочный набор шикарного темно-фиолетового цвета, предназначенный «для распределения среди членов ЦК КПСС». К нему в тон сделан и новый сканер Epson Perfection 1240U PHOTO (о нем мы, надеюсь, поговорим в следующих выпусках «Фотостудии»). Фотопринтер, что продается в магазине, ничуть не хуже, но отличается цветом корпуса. Цена — 195 у.е. Печатает он шестью чернилами на листовой или рулонной фотобумаге. О качестве печати косвенно говорит тот факт, что в процессе тестирования все чернила были выбраны начисто, т.е. темно-фиолетовый цвет корпуса и удобство работы с данным принтером привлекали именно к нему. На его примере можно определить примерный расход чернил — это 60 цветных фотографий формата А4 и штук тридцать на рулонной бумаге формата 100х150 мм. Грубо говоря, 15 рублей за лист А4 и 4-5 рублей за стандартную фо-

токарточку 100х150 (вместе со стоимостью бумаги и картриджа). Для печати стандартных карточек этот фотопринтер имеет бобышку для рулонной фотобумаги, что позволяет поставить в очередь на печать сразу порядка 50 изображений и идти отдыхать. Представляете, вы приехали с курорта, перегрузили все фотографии в компьютер и одним махом напечатали их все в виде длинной восьмиметровой ленты. К сожалению, тут имеется и недостаток нет встроенного фоторезака, поэтому отделять фотографии одну от другой придется вручную. Для этого, к счастью, в принтере есть опция — печать разделительной линии. Кроме того, каждую фотографию можно подписать перед отправкой на печать.

Здесь печать ведется с разрешением 1440 dpi, которых при наличии шести цветов более чем достаточно. Это средняя модель из трех фотопринтеров Epson, младшая — SP750 печатает 5,5 страницы в минуту, а старшая — SP1270 9 страниц, но в формате А3. Данные цифры лукавят, так как относятся к случаю 5% заполнения листа, что вполне реалистично для текста и совершенно неправдоподобно для фотографии. Расход картриджей также дается, видимо, из этого же расчета. Практически печать одного листа через порт принтера (LPT) идет чуть меньше полутора минут (при оперативной памяти компьютера 128 Мбайт). Ради интереса проводилась печать при оперативной памяти 16 Мбайт — в таком раскладе печать одного листа А4 занимает около 10 минут.

### Обсуждение результатов испытаний

В подключении принтеров и инсталляции их драйверов никаких различий обнаружить не удалось: вселегко, если не сказать примитивно — распаковал, вставил чернильницы, подключил сетевой кабель и Centronics, вставил CD-ROM и через пять минут принтерами можно

пользоваться. Эти пять минут уходят на юстировку печатающей головки по специальной программе инициализации принтера. В дальнейшем эта программа позволяет проверять работу принтера по специальным тестовым таблицам и выбирать оптимальную настройку для каждого образца принтера индивидуально.

Техническое качество во всех случаях превосходное, но

при сравнении с натурой надо отдать предпочтение фотопринтеру SP870— он передает цвета мягче, чем простой принтер SC680. Однако различия заметны только при сравнении, и вообще это дело вкуса.

Позволю себе порассуждать на данную тему. Есть техническая фотография, задача которой передать все виденное без геометрических и цветовых искажений, и есть фотоискусство, задача которого передать настроение фотохудожника в момент съемки. Например, почему фотопортреты на обложках журналов обычно намного приятнее своих оригиналов в повседневной жизни? Ответ ясен — фотохудожник вложил душу в подбор освещения, оптики, фотопленки и всего остального, чтобы получилось произведение искусства, а не «фотка в паспорт». А цифровая фотография предоставляет ему дополнительные возможности, которые надо знать и уметь ими пользоваться. В нашем эксперименте фотоизображения шли на принтер так, как они есть, без дополнительной обработки в графическом редакторе, который бы позволил сделать их мягче, сочнее, контрастнее, резче или, наоборот, более размытыми, чем на самом деле. Значит, если вас не устраивает цветопередача конкретного принтера, то ее можно всегда подкорректировать под находящийся в сознании эталон красоты, что ли. В следующем выпуске «Фотостудии» постараемся поговорить об этом подробнее, а пока констатируем сам факт: разные принтеры печатают одну и ту же фотографию по-разному, но очень близко к оригиналу.

Какой же принтер покупать? Нет однозначного ответа. Все зависит от цели. Если вопрос стоит о печати семейных фотографий, то годится любой цветной принтер — вы все равно будете узнавать своих родственников на фото, а заодно сможете распечатывать разные документы. Если же вас манит настоящая художественная фотография, то нужен фотопринтер. И сведения о принтерах «Эпсон» помогут вам в решении этого трудного вопроса.







# AAKCAHAP SEPKEHIEMM COOPHIFP

та задача несколько проще покупки цифровой фотокамеры. Ну хотя бы потому, что фотопринтер можно не покупать. Переписывать все фотографии на винчестер да и показывать всем желающим на экране монитора. А если бабушка или теща пристанет: «Дай фотокарточку», то переписать файл на дискетку и отдать в фотосервис они быстро все напечатают. Цена одной карточки 10x15 составляет 1/6 у.е. при печати в фотосервисе. Однако стиль фотографа-передвижника будет утерян. Так ведь и за компьютером тоже можно сидеть не дома, а в школе, на работе или в компьютерном клубе. Такое состояние годится для начала занятий цифровой фотографией.

Когда же оно надоест, и появляется проблема выбора цветного фотопринтера и фотобумаги. Здесь, строго говоря, три терминологические ошибки. Color Photoprinter — раньше звался порусски фотоувеличителем для цветной печати, а фотобумага — это бумага со светочувствительным слоем, а не глянцевый полукартон. Третья ошибка состоит в вольном использовании слова «цветной» вместо «цветовой». Для любительской и полупрофессиональной фотографии шкала цен на фотопринтеры начинается с 60 и добирается до 500 и больше у.е. Определяется она двумя параметрами: скоростью печати и качеством отпечатков. Скорость печати начинается с 1/6 страницы в минуту, а кончается десятью страницами для больших сетевых принтеров. Скорость почти можно увеличить в ущерб качеству, задав нормальное или даже черновое качество, но при цветной печати фотографий это будут выброшенные деньги, т.к. хорошая «фотобумага» и картридж стоят дороже такого повышения производительности. Некоторые фотопринтеры вообще откажутся ускоряться, и будут правы. Качество печати — штука трудноуловимая, поддающаяся оценке при парных сравнениях разных отпечатков с одного и того же кадра или на большой серии фотографий. Можно, конечно, промерить цветовые характеристики с помощью колориметра, но что такие цифры скажут простому пользователю?

Кроме скорости и качества, принтеры, пригодные для печати фотографий, делятся на три класса: просто струйные, струйные фотопринтеры и сублимационные. Имеются еще фотопринтеры на твердых чернилах, но их производительность и, главное, цена (3500 у.е.) слишком велики для домашнего использования, поэтому больше про них ни слова. Пойдем по порядку, снизу вверх (по цене).

1. Струйные цветные принтеры (до 150 у.е.) — обычно обещают неплохое качество печати фотографий, что, в большинстве случаев, правда. Подобрав хорошую бумагу и картриджи, можно получать приемлемые отпечатки стандартных фотокадров, где почти все цвета будут правильно воспроизводиться. Вот только глубокий черный, светло-голубой и светло-розовый могут подкачать. А начав приглядываться, можно увидеть и неправильную передачу других цветов. В чем тут дело? В универсальности, простоте и дешевизне. Для воспроизведения всех цветов радуги в них используются только три красителя: желтый, пурпурный и голубой, которые не могут перекрыть весь цветовой диапазон. Бывает, что к ним добавляется черный, тогда качество повышается. Конечно, можно приладиться — не брать в кадр слишком темные или слишком прозрачные объекты — и все будет отлично. На заре цветной фотографии так и делали, и даже обходились двумя цветами, но натуру выбирали уж очень тщательно. Готовы мириться с такими недостатками и компенсировать их собственным талантом? Тогда вперед! Особенно если такой простой принтер у вас давно простаивает. Да и «теща будет рада». Цена одной карточки 10х15 составляет 1/4 у.е.

2. Струйные фотопринтеры (до 450 у.е.) — практически такие же, только у них в печати изображения участвуют сразу 6 цветов: те же желтый, пурпурный, голубой, а к ним черный, светло-голубой и светло-пурпурный. По-хорошему, надо бы и светло-желтый, но желтый цвет плохо различим глазом, поэтому и так достаточно. Хотя конкуренция на рынке фотопринтеров так высока, что уже есть идеи добавить седьмой цвет — темно-желтый. Такой фотопринтер можно прекрасно использовать и для печати текста, расходуя одни черные чернила, - никакого вреда ему от этого не будет. В продвинутых моделях таких принтеров для каждого цвета имеется свой картридж, поэтому заменять (или заполнять) их можно независимо по мере выработки, что очень удобно. Естественно, что алгоритм их печати намного сложнее, чем в обычном принтере, а качество приближается к полиграфическому. Диапазон воспроизводимых цветов выше, т.к. для каждой точки изображения вычисляется пропорция подачи всех шести цветов, и черное здесь - действительно черное, а бледно-голубое небо смотрится ровным, а не как будто опрысканным из пульверизатора. Но есть и проблемы – это водорастворимость чернил. Со

временем чернила расползаются (диффундируют) во все стороны, ухудшая резкость изображения, или остаются на потных руках. С этим борются, и недостаток скоро сойдет на нет, но пока его надо иметь в виду. Еще выцветание, правда, уверяют, что не раньше, чем через 10 лет, но все-таки обидно. Цена одной карточки 10х15 составляет от 0,5 до 1 у.е.

3. Сублимационные фотопринтеры (до 600 у.е.) — начнем с их недостатков, потому что все остальное достоинства. Первый недостаток цена самого принтера, второй — цена картриджа, третий - им нерационально пользоваться для печати текста. Зато достоинства уж очень хороши — печатает он путем термического напыления пигмента с тонкой пленки прямо на бумагу, т.е. приваривает нерастворимое изображение навечно. Все вместе - и комплект бумаги, и красители — упаковано в один картридж (кассету), который вставляется в принтер, наподобие комплекта Polaroid. Кончилась бумага кончился краситель — надо покупать и вставлять новый комплект. Такие принтеры делают производители фотоаппаратов для своих цифровых фотокамер. Хотя и нельзя так писать в компьютерном журнале, но скажу по секрету, что работать они могут напрямую от камеры, минуя компьютер. Цена одной такой карточки 10x15 составляет от 0,5 до 1 у.е.

4. Расходные материалы это бумага и картриджи (или чернила для заправки картриджей). Как уже говорилось, для печати фотографий сам Бог велел использовать фотобумагу, т.е. плотную и с глянцевой поверхностью. Пакет в 20 листов А4 (т.е. 80 карточек 10х15 см) такой бумаги стоит около 10 v.e. (импортная). Переславльский завод выпускает отечественную фотобумагу по цене 3 у.е. за 25 листов формата А4, а качеством она ненамного уступает зарубежной. Цены на картриджи с чернилами, в зависимости от марки принтера, лежат в пределах 30 у.е., и их хватает на 150-200 фотографий. Если же заполнять их самостоятельно чернилами (что категорически запрещают инструкции и гарантия к принтеру), то это обойдется намного дешевле, но качество фотографий может стать непредсказуемым.

Наконец, комплекты для сублимационных фотопринтеров обойдугся в 30 у.е. за 60 фотографий.

Цены на фотографии не учитывают стоимости самих принтеров и довольно условны. Тут еще вмешивается формат фотографии и заполнение темными деталями, которые больно «жадны»

до чернил и пигмента (если всегда фотографировать только свежепобеленную стенку, то картриджа хватит навечно). Еще важна цена бумаги — можно варьировать дешевые и дорогие сорта, сообразно назначению фотографии. Можно экономить и на чернилах, перезаправляя картриджи. Блавное — не выплеснуть «вместе с водой ребенка», а то фотография обойдется в копейки, да смотреть будет нечего. С расходными материалами сублимационных принтеров «поколдовать» не удастся — там все строго: купил, зарядил, отпечатал, выбросил.

И еще рекомендация — старайтесь, чтобы фотокамера и принтер были одной фирмы. Разрабатывая цепочку драйверов от камеры к компьютеру и от компьютера к принтеру, каждый производитель учитывает тонкости своей техники и стремится к их полному согласованию. Это не означает, что в других случаях будет полный разброд, но «своя рубашка» всегда ближе к телу.

Особенности моделей мы будем рассматривать постепенно, по мере их тестирования, поэтому у вас еще будет время (и, надеюсь, деньги), чтобы выбрать фотопринтер по душе и по средствам.

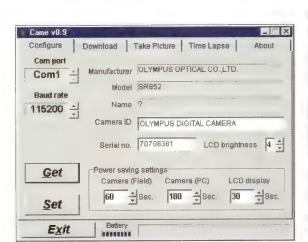
## HE CAME, HO CAME

AN EKCAHAP BEPKEHTEMW

общем, тоже игрушка, но полезная. САМЕ — это программа контроля для цифровых камер AGFA, Epson, Sanyo, Olympus, которая работает под Windows 95/98/МЕ и NT 4.0. Управление камерами осуществляется через последовательный порт. Идея программы состоит в том, чтобы не склоняться над установленным на штативе аппаратом, пристально вглядываясь в оптический или ЖК-видоискатель, а управлять камерой, сидя за компьютером. Сам компьютер на это время превращается в ПДУ (пульт дистанционного управления) ЦФА.

Зачем это может быть нужно? Первый вариант — фотостудия без кавычек — если необходимо снять двадцать «передовиков производства», то можно, сидя за столом, давать им указания, куда смотреть, и сразу скачивать фотографии в компьютер и на принтер, иными словами, резко повышать производительность труда.

Второй вариант — цейтраферная съемка, т.е. съемка объекта через определенные промежутки времени, например, рост цветка или образование кристалла. С такой программой при-



Программа позволяет изменить скорость обмена данными между компьютером и ЦФА, назначить номер последовательного порта и режимы отключения в бездействующем состоянии.

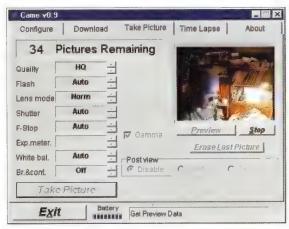
сутствие фотографа не обязательно: включил и ушел, а компьютер вместе с ЦФА работают, причем фотографии попадают прямо на жесткий диск.



Можно задать стартовый и конечный номера кадров, а чтобы не ошибиться, посмотреть их уменьшенные изображения.

Остальные варианты использования зависят от изобретательности и уровня лени пользователя. Например, неохота пользоваться кнопочками настройки режимов съемки на самом ЦФА — пожалуйста, всем можно управлять с помощью мыши, кликая по опциям в окне настроек. Или охота видеть полноразмерный кадр через десять секунд после съемки. Или нужно стереть негодный кадр из памяти. Или приходится заниматься макросъемкой и пересъемкой многостраничного текста. Да мало ли что можно придумать.

Для всех этих дел в программе имеются четыре закладки. Первая (стартовая) при запуске программы опознает тип и даже заводской номер ЦФА и позволяет их запомнить. Она же позволяет изменить скорость обмена данными между компьютером и ЦФА, назначить номер последовательного порта и режимы отключения ЦФА в бездействующем состо-



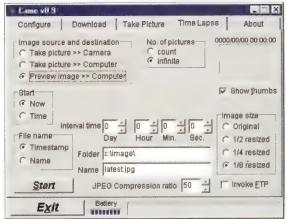
Третья закладка — собственно то, для чего придумана программа — дистанционное управление ЦФА. Тут есть где разгуляться.

янии для экономии батареек, состояние которых она тоже проверяет и показывает на экране. Скоростью обмена есть смысл «играть» в двух случаях: если чрезмерно удлинен кабель связи ЦФА с компьютером, то скорость надо уменьшить, а если материнская плата поддерживает удвоенную частоту передачи по СОМ-порту (такое есть у ряда современных материнских плат), тогда ее можно увеличить.

Вторая закладка — чистое скачивание (Download). Чистое, но с хитростями. Можно задать стартовый и конечный номера кадров, а чтобы не ошибиться, посмотреть их уменьшенные изображения. Можно, не выходя из программы, со-

здать новую папку или задать старую, куда все будет скачиваться; очистить память после перегрузки фотографий. В ходе скачивания программа держит вас «в курсе», показывая число перегруженных и оставшихся кадров. В общем, удобно и комфортно.

Третья закладка — собственно то, для чего придумана программа — дистанционное управление ЦФА. Тут есть где разгуляться. Слева колонка параметров и настроек ЦФА, в которой можно задать выдержку, диафрагму, режим работы вспышки, увеличение, разрешение и все остальное, что есть в данной модели аппарата. То, чего нет, или то, что не доступно для регулировки, отключается программой самостоятельно, т.е. ошибиться и заставить ЦФА выполнить недопустимую операцию нельзя. После настройки нажатие кнопки «Предпросмотр» (Preview), Здесь ЦФА сразу превращается в малокадровую видеокамеру, показывая вид через объектив на экране монитора. Выбрав нужную композицию кадра, нужно нажать кнопку «Спуск» (Take Pictures), и кадр будет снят. Далее его можно сразу посмотреть «в полный рост» и сразу стереть, если его вид вас не устраивает. А затем приостановить показ «видов» в видоискателе, поменять настройки и переснять. Все в



Последняя закладка — таймер, или программатор работы ЦФА.

считанные секунды, т.е. намного быстрее, чем просто в ЦФА, где нельзя посмотреть готовое изображение во всей красе, и несравнимо быстрее, чем в пленочном аппарате, где съемку и просмотр разделяют иногда недели обработки и печати фотографий. Чтобы вы не увлеклись, на закладке крупно «горит» число оставшихся кадров.

Последняя закладка — таймер, или программатор работы ЦФА. Тут нужно задать интервал, через который будет призводиться автоматическая съемка, число кадров, которые надо снять (или указать его как бесконечно большое) и куда это все помещать - в ЦФА или прямо на винчестер. Можно снимать, не щелкая затвором и не включая вспышку, — просто «стоп-кадры» с видоискателя, т.е. совершенно бесшумно и незаметно для окружающих (ревнивые супруги, это ваш шанс). Довольно смешно, но в таймере есть даже счетчик лней, т.е. можно снимать один раз в 99 дней (непонятно, что при этом будут делать невыключаемый компьютер и ЦФА). Еще можно «зарядить» время начала сеанса съемки или стартовать немедленно. Маленькое окошко будет показывать последний «отщелканный» кадр. Можно снимать и экономно, передавая в компьютер от 1/2 до 1/8 полного разрешения ЦФА.

Проверялось все с помощью ЦФА Olympus C-860L, и, судя по легкости работы, должно также хорошо работать и с другими моделями цифровых фотоаппаратов. Скачать описываемую программу можно с сайта www.butaman.ne.jp/~tsuruzoh/Computer/Soft, разархивировать и пользоваться, пока не надоест.

1/1/5

## CHOIB NAHE

ANEKCEŇ FIONMKOBCKMŇ

день, когда я отснял эту панораму, Москва была укутана туманом. На Ленинских горах, в необычной пустоте, торговцы накрывали лотки с матрешками громко шуршащим целлофаном, надвигали капюшоны, притоптывали ногой об ногу. Мое

зить взглядом, отыскивая знакомые места: красные стены Новодевичьего, сусальный блеск Ивана Великого, медленно ползущие маленькие троллейбусы первого маршруга и — на краю города, как игрушка Гулливера, — Останкинская башня... Сейчас ничего этого

стадиона, похожая на гигантскую летающую тарелку. Несколько черных заброшенных зданий, едва различимые силуэты труб... Запустение. Зима.

Я достал из внутреннего кармана куртки камерку, надел шнурок на запястье и нажатием двух кнопок настро-



появление вызвало у них внезапную надежду: «Сувенирчик? Не хотите сувенирчик?». Я по ровному пушистому снегу, еще не имевшему ни единого следа, прошел к краю площадки, к балюстраде.

Такой Москвы я еще не видел. В обычные дни отсюда видна огромная, плоско раскинувшаяся до горизонта, похожая на архитектурную модель Москва, по которой интересно сколь-

не было. Москва исчезла, растворилась. Это было странно, как во сне.

От балюстрады начинался снежный откос, а дальше, внизу, клубился белый сырой туман. Он не просто скрывал, а преображал. Казалось, изменилось само время, и я каким-то гостем из будущего глядел сверху на то, что прежде, когда-то, было гигантским мегаполисом. Остатком былого величия лежала внизу, за деревьями, чаша

ил ее на панорамную съемку. Потом стал снимать, глядя не в оптический объектив, а на дисплейчик аппарата. Снимать панорамы просто — надо только, сдвигая камеру слева направо (можно, впрочем, и справа налево, и сверху вниз — тогда это будет вертикальная панорама), в каждом последующем кадре захватывать немного предыдущего 1. С той карточкой памяти, которая была в моем Canon'e, дол-

гой съемки устроить невозможно: на пятом кадре, когда я охватил 180 градусов горизонта, на дисплее замигали буквы CF-card is full.

О господи, сколько раз я стоял перед видами невыразимой красоты или удивительной экспрессии и чертыхался про себя, поводя аппаратом то влево, то вправо! Горы Крита, сумрачные побережья Бельгии, шведские фиорды, песчаные карьеры у Оки — все это было несоразмерно кадру, не вмещалось в него. Возьмешь больше влево потеряешь одно, возьмещь больше вправо — другое. Конечно, сдержанность взгляда, минимализм, деталь, выражающая все, — вот признаки мастера, но, однако, иногда хочется просто снимать от души, не обрезая живую жизнь, не вталкивая ее в тесную рамку кадра. Пусть ложится привольно, пусть дышит, как умеет...

Маленький цифровой Canon наконец-то дал мне эту возможность. Снимать панорамы такой камерой очень приятно: это дает фотографу ощущение внезапно приобретенной власти шихся в шеренгу солдат — здесь без панорамной съемки вообще не обойтись. Но и там, где вы снимаете объекты, не растянутые на сотни метров,

Казалось, я каким-то гостем из будущего глядел сверху на то, что прежде было гигантским мегаполисом

этот вид съемки приятен и комфортен: вам больше незачем жаться, незачем отказываться от подробностей, видов, деталей. Отныне вы можете уловить все, что вокруг вас — всю обширность мира, все обилие предметов. Как вот

ищете деталь, при съемке панорамы вы должны думать о сумме деталей, о том, как одиночные кадры уравновесят друг друга, слившись в компьютере воедино.

Фотография есть не только вид фиксации жизни; это еще и вид отчуждения от жизни, способ вдруг открыть новые черты в том, что видишь каждый день. Глаз, как и мозг, склонен к штампам — он скользит по поверхности бытия, привычный и равнодушный. Часто он не хочет видеть реальность. Но поднесите к глазу фотоаппарат, взгляните на привычные, миллион раз виденные картины через оптический видоискатель — тут же заработает машинка отстранения. Фотоаппарат, как магический кристалл, откроет для вас действительность заново: вы вдруг ощутите, что мир давно изменился, а ваши представления о нем устарели...

Вот так однажды ночью, стоя на набережной Москвы напротив Кремля, я с удивлением смотрел на город, в котором живу всю мою жизнь — и не уз-



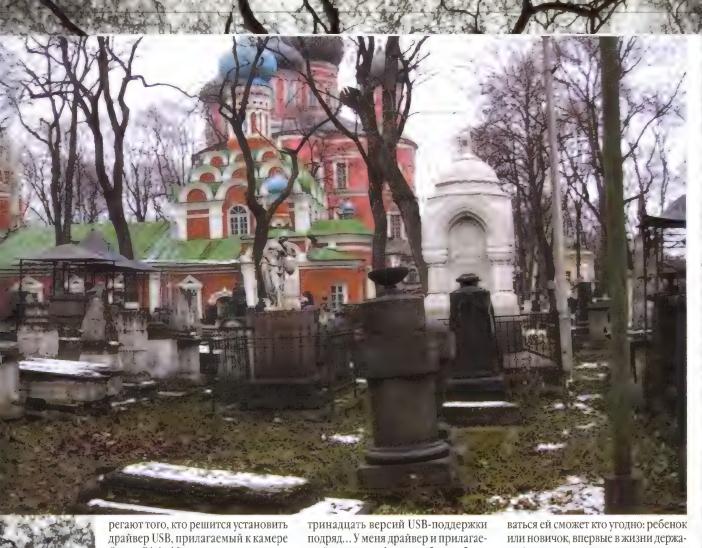
над пространством. Я не говорю о съемках железнодорожных путей, длинных заборов, а также выстроив-

<sup>1</sup> Инструкция, приложенная к камере, указывает: наложение должно составлять 30%. Может, и должно. Стоя на морозе и передвигая камеру голыми руками, я об этих процентах не особенно заботился. Вообще, как следует из моего опыта съемки панорам, особой точности тут не требуется: хватит и небольшого наложения, чтобы все удалось. на этой панораме, например, — тут уместилось старинное дворянское кладбище Донского монастыря, с его рядами надгробий, с его церковью и деревьями...

Разница между обычным кадром и панорамным, состоящим из нескольких обычных, не только чисто техническая. Меняется подход к съемке, образ мысли фотографа. При съемке одиночными кадрами вы

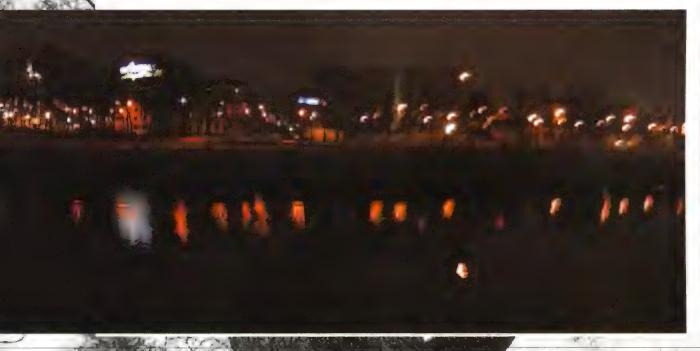
навал его. Это была другая Москва, не та, которую я знал и помнил. В полуночный час по мосту шуршали иностранные машины, шикарные особняки на набережной купались в легком золотистом свете... Казалось, что мироздание со щелчком сдвинулось на градус, и все вокруг меня приобрело резкие черты новой, необычной реальности. Такое бывало с вами? Приходилось ли вам вдруг увидеть в виде заштрихован-





Canon Digital Ixus: долгие мучения и чуть ли не крах системы ждут его... Я не очень поверил в грядущий апокалипсис, помня о том, что у этого моего знакомого вообще оригинальные отношения с USB. Однажды он, пытаясь подключить USB-сканер, установил мый к камере софт встали без проблем, как влитые. Тут не о чем рассказывать.

Для создания панорам предназначена специальная программа PhotoStitch 3.1, прилагаемая к камере. Как весь софт для Canon Digital Ixus, программа устроена так, что пользощий в руках аппарат, сделают это с тем же успехом, что и выдающийся мастер фотоискусства. Практически, для изготовления панорам не надо знать ничего, и уметь ничего тоже не надо -PhotoStitch возьмет вас за ручку, проведет через несколько операций и все





сделает сам. Вам останется только дватри раза нажать кнопки, причем кнопки эти — в стиле несколько детского дизайна программы — настолько крупные, что вы по ним не промахнетесь.

Эта доступность технологии, конечно, несколько обидна для того, кто считает себя фотохудожником и большим мастером. Прежде панорамные кадры были гордостью фотографа — когда он показывал их, публика восхищенно замолкала. А потом начинались вопросы: как это сделано, каким аппаратом и т.д. и т.п. Несколько лет назад, в эпоху доцифровых камер, я еще делал панорамы, соединяя в «Фотошопе» кадры, отснятые тяжелым, могучим «Зенитом», с его зоркой оптикой, и затем отсканированные. Это был кропотливый и местами мучительный труд наложение кадров, выравнивание их, точное, попиксельное сочетание цветовых переходов, ретуширование швов... На одну панораму из четырех кадров при таком способе производства уходил день.

Таким рукоделием можно заниматься и сегодня, если вы безработный или на пенсии и имеете уйму времени. Или если вы оттачиваете свою волю, погружая себя в медитативном трансе в медленный кропотливый труд... Если же вы спрессовываете свои дни, пытаясь успеть как можно больше, если вы любите жить быстро — вам не обойтись при съемке панорам без цифровой камеры, принцип работы которой: щелк — и готово!

Каждая панорама была прежде, в до-

цифровую эпоху, штучным товаром, актом усердия и мастерства. Теперь ремесленным приемам на смену пришло массовое производство — совершенно так же, как это уже не раз происходило в истории человечества. Где, например, рукописные книги вы-

дающейся красоты, на производство которой у монаха-переписчика уходили годы жизни? Их убил Гутенберг своей типографской машинкой. Где тетрадки со стихами, написанными от руки, ходившие по рукам в подцензурной советской империи? Их теперь показывают детям и внукам - а любой текст, который вам нужен, вы можете сканировать в пять минут и распечатать на принтере. Это способ, начисто лишенный романтики и героики, но зато удобный. Так же и с панорамной съемкой – в век цифровых камер и компьютеров она перестала быть доступной только мэтрам, грандам и мастерам и превратилась в достояние фотографирующего народа.

Canon Digital Ixus умещается на ладони у ребенка. Но малышка — совсем не любительский пустячок: 2,1-мегапиксельная камера способна делать кадры, имеющие высокое качество и годные для полиграфии. На выбор предоставляются три варианта качества изображения: Super-Fine/Large (1600x1200 пик-

селов, размер файла 1458 Кбайт), Fine/Large (1600х1200, размер файла 580 Кбайт) и Fine/Small (640х480, размер файла 153 Кбайт). В меню на жидкокристаллическом дисплее размером 1,5 дюйма можно выбрать следующие режимы съемки: автоматический, ручной, черно-белая, панорамный. Canon Digital Ixus имеет встроенную вспышку и олтический зум. Если оптического зума недостатачно, можно включить цифровой, который дает возможность приблизить объект в четыре раза. Возможность макросъемки и непрерывной съемки со скоростью 2 кадра в секунду предусмотрена, как и практически у всех современных цифровых аппаратов. Фокусировка возможна в диапазоне от 57 см до бесконечности, при макросъемке в диапазоне 10-57 см (широкоугольный объектив), 27-57 см (телеобъектив). Подключение к компьютеру через USB-порт. Батарейный блок NB1L по инструкции обеспечивает съемку 85 кадров (при включенном ЖК-мониторе; при выключенном 270) — при тестировании не удалось даже приблизиться к этому показателю: сигнал, призывающий подзарядить батарею, начинал мигать на 9-10 кадре. Объективности ради надо сказать, что расчетные характеристики указаны для температуры 23 градуса тепла, тогда как съемка производилась в условиях гораздо более холодной погоды. Камера стоит 500 долларов, весит (с карточкой CompactFlash и батарейным блоком) 230 граммов и легко умещается во внутреннем кармане пиджака или в дамской сумочке. Прежде такие камеры были принадлежностью шпионов, да и то не всех, а только самых лучших

### MOCNECNOBNE PELAKTOPA "POTOCTYLINI"

очется отдельно похвалить отечественного производителя фотобумаги «Славич». Стоит она в три раза дешевле импортной, а недостатков у нее по сравнению с зарубежной практически нет — на всех трех тестируемых принтерах качество фотографий на этой бумаге не отличается отфирменного. Сохнет вот только долго — около десяти минут. В эти минуты готовые фотографии нельзя складывать стопочкой, иначе они слипнутся.

Хочу посоветоваться с вами, дорогие читатели. Две главных темы цифровой фотографии: фотоаппараты и принтеры мы прошли. Дальше их не бросим, однако вот какие сомнения — сравнивать ли разных производителей друг с другом в разных комбинациях или брать «линейку» аппаратуры от одного производителя и тестировать все внутри «родного» окружения? Нужен референдум. Свое мнение пишите мне на адрес cawa@homepc.ru (или обычной почтой на редакционный адрес, но с указанием: «Фотостудия»).

Рассказ А.П. Чехова «Душечка» повествует о милой женщине, горячо сопереживавшей обстоятельствам службы ее многочисленных мужей. И каждый раз она была уверена, что не может быть лучше дела, чем то, которым занимается текущий муж. Вот и автор систематически попадает в такую ситуацию, но только в своем отношении к цифровой фотографии. Каждая попавшая ему в руки модель заставляет забыть о предыдущей и заново умиляться. Такая техническая ветреность. А может быть, прекрасный дизайн, в понятие которого входит не только внешний вид, но и функциональность новой аппаратуры, перепрограммирует автора. Чего и вам желаю! Александр Беркенгейм

## Д-р Артем рекомендует

Скажите, пожалуйста, как мне справиться с болями в спине и шее, которые появляются, когда я много работаю на компьютере?

Алексей, Москва

Сова стала объяснять, что такое Необходимая или Соответствующая Спинная Мускулатура. А. Милн. Винни Пух и все-все-все

Казалось бы, как от компьютера может болеть спина? Если вы целыми днями грузите мониторы, то все понятно. А если нет? Ну, разве что переносите компьютер у себя дома из одной комнаты в другую или на работе из кабинета в кабинет... Думаю, что любителей проводить так свое свободное время найдется немного. А почему шея немест, спина болит, в руках какие-то неприятные ощущения (что-то колет, мурашки бегают), да и вообще «спабость непонятная во всем теле образовалась»?

Все эти неприятные ощущения связаны с тем, что, проводя за компьютером много времени, мы мало двигаемся и редко уделяем внимание своей осанке.

Долгое неподвижное пребывание в положении сидя (прерываемое разве что походами за кофе на кухню) знакомо почти всем компьютерщикам. Конечно, не страдают от ограничения движений игроки в Counter Strike (приходится уворачиваться от пуль) или любители Grand Prix 3 (эти с упоением жмут на газ и тормоз, отклоняют голову на поворотах, постоянно ерзают в кресле). Долгая неподвижность приводит к снижению интенсивности обмена веществ, кровообращения, кровь застаивается в ногах, слабеет мускулатура. Самое неприятное, что малоподвижность (гиподинамия по-научному) может способствовать развитию остеохондроза, ожирения, геморроя, искривлению позвоночника. Все это объединили в один термин: синдром длительной статической нагрузки.

Как лечат все перечисленные заболевания, можно прочитать в «Популярной медицинской энциклопедии», а еще лучше спросить у врача — это не тема для компьютерного журнала. Моя задача — рассказать, как эти неприятности предупредить.

Старайтесь следовать отечественным гигиеническим требованиям к работе с ЭВМ, которые были разработаны разными НИИ по экологии и гигиене. В эти требования входят и правила организации рабочего места. Расскажу

о некоторых из них, которые касаются организации рабочего места (полностью их можно найти на www.doktor.ru).

Высота компьютерного стола должна составлять 68-80 см (в зависимости от роста), если ее можно регулировать, и 72,5 см, если регулировать нельзя. Рабочий стол должен иметь внизу свободное пространство для ног высотой не менее 60 см. шириной — не менее 50 см, глубиной на уровне колен — не менее 45 см и на уровне вытянутых ног не менее 65 см. Рабочее место не должно напоминать болид «Формулы-1», позволяйте себе иногда двигать ногами. Не ставьте под стол системный блок или принтер, они «съедят» место, а кроме того, постоянные удары по электронно-вычислительной технике ногами еще никогда не шли ей на пользу. Продаются специальные компьютерные столы, которые подходят по указанным выше параметрам. Самые лучшие — с наклонной подставкой для монитора, позволяющие расположить экран ниже уровня глаз с наклоном назад, чтобы смотреть на него приходилось так же, как и на лежащую на столе книгу. Такие столы можно приобрести в магазинах офисной мебели и в некоторых интернет-магазинах (например, по адресу www.xxl.ru). (Не реклама! Я их там действительно видел! А. Д.)

Как я уже писал («ДК» №1, 2001), кресло должно быть с подлокотниками, регулироваться по высоте, поворачиваться вокруг своей оси. Кроме того, поверхность сидения, спинки и других элементов кресла должна быть полумягкой, с нескользящим, не электризующимся и воздухопроницаемым покрытием. Все это кажется пустяками, но на самом деле от комфорта зависит часто не только успех в работе, но и самочувствие, так что — на хорошее удобное офисное кресло денег лучше не жалеть.

Еще одна рекомендация: хорошо, если рабочее место будет оборудовано подставкой для ног, имеющей ширину не менее 30 см, глубину не менее 40 см, регулировку по высоте в пределах до 15 см и по утлу наклона опорной поверхности подставки до 20 градусов.

Не забывайте о перерывах! Не устаю повторять, что перерывы — это очень важная часть работы, если их, конечно, правильно проводить. Никакой пользы перерыв в работе не принесет, если вы пойдете курить или будете играть за компьютером. Кроме упражнений для рук и глаз известны еще полезные упражнения для спины, рук, ног и

даже головы. Все это раньше называлось производственной гимнастикой, физкультминуткой и т.д. Привожу комплекс простых упражнений для отдыха от компьютера. Они отнимут у вас всего несколько минут, а придадут бодрость и уверенность в себе... до следующего перерыва.

1. Из положения стоя. Встать на носки, руки поднять вверх, потянуться за руками. Развести руки в стороны расслабленно скрестить на груди, голову наклонить вперед. Повторить 6–8 раз. Темп быстрый.

2. Из положения стоя, ноги врозь, руки вперед. Повернуть туловище направо, мах левой рукой вправо, правой назад за спину. Вернуться в исходное положение. То же в другую сторону. Упражнения выполняются размашисто, динамично. Повторить 6–8 раз. Темп быстрый

3. Исходное положение стоя. Согнуть правую ногу вперед и, обхватив голень руками, притянуть ногу к животу. Приставить ногу, руки вверх. То же другой ногой. Повторить 6–8 раз. Темп средний.

Для улучшения мозгового кровообращения полезны наклоны и повороты головы. Они усиливают мозговое кровообращение, повышают его интенсивность и облегчают умственную деятельность.

Предлагаю вам комплекс упражнений для улучшения мозгового кровообращения. Он тоже займет у вас не более 5 минут.

1. Исходное положение стоя или сидя, руки на поясе. Сделать круг правой рукой назад с поворотом туловища и головы направо. То же левой рукой. Повторить 4–6 раз. Темп медленный.

2. Исходное положение стоя или сидя, руки в стороны, ладони вперед, пальцы разведены. Обхватить себя за плечи руками. Вернуться в исходное положение. То же налево. Повторить 4—6 раз. Темп быстрый.

3. Исходное положение сидя на стуле, руки на поясе. Повернуть голову направо. Вернуться в исходное положение. То же налево. Повторить 6–8 раз. Темп медленный.

Казалось бы — немного надо, чтобы себя хорошо чувствовать за компьютером: купить стол, хорошее кресло, подставку для ног, не забывать об упражнениях. Но вот последнее самое трудное. Непросто заставить себя прерваться, когда хорошо работается или играется! Помните, что это необходимо для вашей спины.



Артем Долецкий - врач Московской медицинской акалемии им. И.М. Сеченова На страницах «ДК» он готов ответить на ваши вопросы, относящиеся к теме «компьютер издоровье». Адрес д-ра Артема: artdoletsky@mail.ru

### Д-р Хелп рекомендует

Bonpocы д-ру Хелпу посылайте по адресу drhelp@homepc.ru

### Целиком или дольками?

Мой друг где-то вычитал и утверждает, что при распылении данных по «винту» больше вероятность их быстрого поиска. Так что же — надо дефрагментировать диски или нет? У меня, честно говоря, на полное упорядочивание в Windows 98 (я его раз в месяц делаю) уходит 3—5 часов, и я бы с радостью от него отказался. А у менято всего 20-гиговый диск и еще только наполовину занят, сколько ж времени нужно на обслуживание новых — от 50 Гбайт?

Ваш друг не прав по двум причинам: как бы ни располагались физически файлы на диске, информация о них все равно хранится в таблице FAT и каталогах, и поиск ведется именно в них (то есть в лучшем случае достаточно одного обращения в FAT в начало диска, в худшем — придется лезть по дереву каталогов, а они помещаются на диске произвольно). Чтение же разбитого на несколько фрагментов файла тоже никак не может быть быстрее, нежели чтение файла монолитного, какое-то время обязательно тратится на поиск

продолжения. Впрочем, может быть, подразумевалась другая файловая система, а не традиционные для Windows 95/98 FAT16 и FAT32? Во всех альтернативных системах: NTFS, HPFS и т.д. и впрямь есть кое-какие механизмы для ускорения поиска, а дефрагментация иногда вообще не предусмотрена.

Что же касается процесса дефрагментации наших любимых FAT'ов, могу привести наглядный пример: недавно у меня ScanDisk с дефрагером упражнялись больше суток. И хотя это был IBM'овский диск весьма шустрой последней серии, но пришлось потратить столько времени, чтобы привести в порядок 50 с лишним гигабайт плюс полную проверку поверхности. Но этот случай «особенно запущенный», а если производить дефрагментацию регулярно, можно значительно ускорить процесс. В конце концов, это одно из немногих занятий, которые способен самостоятельно решать Планировщик задач из Windows 98. Как раз проверку-дефрагментацию дисков не составляет труда запланировать на глухую полночь или другое нерабочее время.

Поэтому для многих длительность оптимизации — не самый важный KAUKAŬTE, U BAM OTKAUKHETCA...

фактор. Вопрос в другом, а есть ли реальная от нее польза? Может, и нехорошо подвергать сомнению полезность этого традиционного занятия ведь ощущение порядка на винчестере или наблюдение за «пасьянсом», который раскладывает дефрагер, тоже имеет свою ценность. Но я как-то попытался измерить секундомером разницу в скорости компьютера до обслуживания и после. Система работала на Celeron-566 и имела 128 Мбайт памяти, а данные по скорости даже нет смысла приводить. Видимого ускорения не произошло ни при загрузке «форточек», ни при запуске попавшихся под руку приложений - от Word'a c PhotoShop'ом до Age of Empires с Unreal'ом. По крайней мере не удалось выявить того, что превышало бы погрешность измерения. Конечно, я не могу гарантировать, что виртуальный беспорядок в другой системе будет так же неощутим, и потому допускаю, что парочку процентов выигрыша возможно получить. Но для современных машин это несерьезный эффект, а ведь еще на младших Pentium'ax и соответствующих им дисках (1-6 Гбайт) пользу от дефрагментации можно было заметить визу-

Ну да ладно, будем считать, что современные диски, процессоры и т.п. так быстры, что просто не удается уловить те несколько микросекунд, которые считывающая головка потратит на несколько лишних перемещений при поиске продолжения «рваного» файла. Хотя, как мне представляется, дело не только в этом: современные приложения и операционные системы, состоящие из очень большого числа файлов, приписываются к уже имеющимся на винчестере данным преимущественно «целым куском». Те несколько файлов, которыми будут заполнены дыры, оставшиеся от стертых документов и прочей относительной мелочевки, вряд ли могут как-то сказаться на скорости работы всего приложения. А после установки никакая фрагментация этим файлам уже не грозит, она грозит толь-



ко документам и временным файлам. Но за ними в любом случае не уследить — любую картинку, текст или звукозапись компьютер наверняка будет считать удачным средством для придания монолитности всему массиву данных на диске.

И тут придется вспомнить еще об одном мифе: «если файл хранится монолитно, то вероятность его восстановления после необдуманных действий пользователя выше». Так считается, вернее, раньше так считалось. Но теперь, если иметь в виду восстановление файлов, попавших в Корзину или в какой-нибудь Norton Protection, то никакой зависимости здесь не просматривается — эти сервисы сохраняют всю информацию о файле и от случайностей не зависят. А рекомендация относилась к тому времени, когда вполне обычным делом было искать потерянный файл вручную: какой-нибудь Norton Unerase находил очередной кластер, и вам предлагалось самому решать - добавлять его к файлу или нет. Ныне структура документов настолько сложна, что вручную - не «разгуляешься».

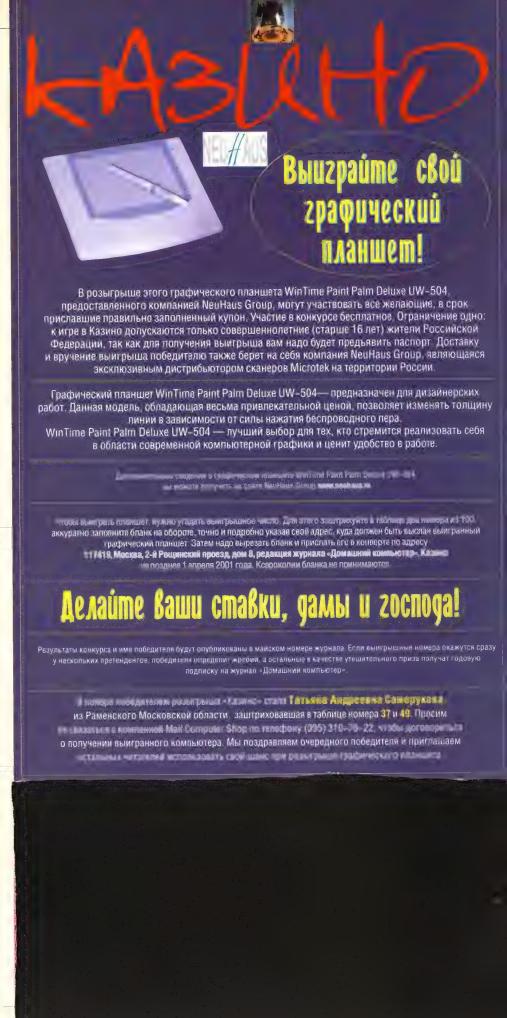
А как же теперь оптимально оптимизироваться?

Во-первых, после установки Windows и наиболее часто используемых программ имеет смысл провести разок и дефрагментацию. Только сначала нужно установить фиксированный размер файла подкачки1 - ему больше других нужно быть целым и располагаться в начале диска, поскольку данные, расположенные ближе к началу (внешнему радиусу диска), читаются немного быстрее, нежели записанные «в хвосте». Дефрагментация же всегда перемещает данные ближе к началу диска, и тут хорошо применить нортоновские утилиты последних версий: их способ перетасовки данных учитывает и частоту использования файлов и их принадлежность (системные, документы и т.д.). Только заметного «улета» в скорости все равно не происходит.

### Тормозной вирус

Оставшихся после апгрейда деталей хватило ровно на то, чтобы собрать еще один компьютер. Правда, такой слабый, что поставить я рискнул сначала только Windows 3.1. Потом решил всетаки перейти на «винды» получше, но... 98-е сразу при установке «совершили фатальную ошибку», а 95-е со скрипом встали и даже заработали. Во всех этих упражнениях я активно использовал новый винчестер, и когда дело дошло до установки Win'98 на втором (новом)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Меню Система — Быстродействие — Виртуальная память, рекомендуется задать минимальный объем примерно в 1,5 раза больший, чем имеется оперативной памяти, максимальную планку устанавливать не надо.



компьютере — Celeron 850 МГц, 256 Мбайт памяти, то времени это заняло около 2 часов!!! Больше торможений в работе не проявлялось, вирусов не найдено. Что это было?

По всем признакам похоже на то, что вам помешал прописавшийся в Config.sys запуск менеджера памяти Етт386.ехе, он по умолчанию устанавливался в старых версиях Windows. Да и теперь некоторые самоуверенные программы активизируют его запуск. Например, установщик драйверов для современных звуковых карт фирмы Creative не только восстанавливает Етт 386, но и добавляет в Autoexec.bat совершенно «неубиваемую» строчку для запуска SBInit программы, настраивающей эту карту для работы в DOS-программах. Да вы и сами наверняка можете привести не один пример такой неуместной авто-

Впрочем, иногда Етт 386 действительно нужен, а на работе уже установленной Windows он никак не сказывается (как не мешает и ее переустановке поверх старой версии), так что бороться с ним не обязательно. Случается и по-другому: установщик пишет, что не могу, мол, запустить ScanDisk для проверки дисков перед инсталляцией Windows из-за нехватки памяти. А умудренный опытом юзер в ответ печатает «setup /is», чтобы установка началась вовсе без проверки. После этого устанавливается все исправно, но тоже очень неспешно. Поэтому разумнее в таких случаях всетаки решить вопрос с DOS-памятью, например, с помощью другого диспетчера Himem.sys, его всегда полезно держать первой строкой в Config'e.

Кстати, об установке Windows на старые компьютеры — в системных требованиях для 95-й версии упоминаются 386-е компьютеры с 4 Мбайт памяти. В отношении Windows 98 сведения, как ни странно, расплывчатые — что-то около 486DX-40 МГц и 8 Мбайт памяти. Все это теоретически допустимый минимум, то есть система устанавливается без возражений, но потом еле ворочается. А Win'98 SE

уверенно требует 486DX-66 МГц и 24 Мбайт ОЗУ, причем обещает достаточную при этом скорость. И правда, если поставить приличную видеокарту, завести Word можно будет запросто;)

Зато Windows ME «хочет» всегонавсего Pentium-150 и 32 Мбайт и явно скромничает — на практике вряд ли разумно ставить ее даже на старших MMX-версиях Pentium или AMD до модели К6-2 включительно.

### Вам музыку или битрейт?

**п** Я, конечно, не большой специалист по части звукозаписи, но хотелось бы знать: я часто слушаю диски с МРЗ-музыкой и иногда сам кодирую что-нибудь записанное с радио и т.п. Так вот, кодирование с битрейтом 112 kbps от 128 kbps я еще могу отличить по качеству, а выше что-то не очень;). Есть ли смысл в таких больших значениях, как 320 kbps, и какие еще есть параметры качества у МРЗшных файлов, кроме этого «битрейта»? В некоторых кодерах предлагается сохранить сжатый файл с расширением WAV, а не MP3, что лучше?

Людей, которые «устойчиво распознают» разницу между музыкой сохраненной с битрейтами 192 kbps и 128 kbps не так уж мало. На самом деле достаточно послушать обыкновенный компакт-диск на хорошей аппаратуре, затем программой-риппером «порипать» с него дорожки и закодировать их в МРЗ на тех же 128 kbps. Теперь, сравнивая записи, можно получить более или менее наглядное представление, о каком обеднении звука идет речь. Ничего «ужасного», особенно с первого раза, вы не услышите. Но технология МР3-кодирования, как известно, заключается в удалении из записи неслышимых для человека звуков. Например, один громкий (сильно отличающийся по амплитуде) звук заглушает следующий за ним тихий, а из нескольких сигналов одинаковой частоты, но разной амплитуды, звучащих одновременно, слышен будет только самый громкий. Учитывается также, что на границах диапазона слышимых частот - 20-200 Гц снизу и 14-20 кГц сверху - слух наименее чувствителен к точности оцифровки, а значит, вполне допустимо использовать вместо 16 бит на отсчет до 8 бит и менее. Разумеется, напрямую из сигнала ничего не вырезается, например, для удаления маскированных частот используется свертка сигнала с помощью математического преобразования БПФ (быстрое преобразование Фурье) и анализ полученных спектров.

Все это замечательно, но человек обладает не очень «удобной» для МР3-музыки и редко в этой связи упоминаемой «звуковой памятью». Попросту говоря, если мелодия вам хорошо знакома, и вы прослушаете ее много раз с разным качеством оцифровки, то подсознательно сможете воспринимать гораздо больше нюансов звучания (даже обладая самым средним слухом). И вот тут-то повышенный битрейт окажется как нельзя кстати.

Впрочем, 192 kbps все равно считается достаточным даже с учетом таких факторов. А когда приходится еще и экономить место на диске, идеально подходит промежуточный формат — 160 kbps. Форматы же под 300 «кило» существуют в основном по тем же причинам, что и, скажем, фотопленка светочувствительностью в 800 или 1600 ISO — для особых случаев и профессиональной техники. Для оцифровки редкостной коллекции винила логично не пожалеть выбрать 256 kbps, даже если сам звук не отличается чистотой. А какой-нибудь домашний аудиокомплекс стоимостью с недорогую иномарку психологически трудно загрузить записями неидеального качества (нет смысла спорить насколько рационален такой подход).

Конечно, качество МР3-файлов определяется не только битрейтом. Вопервых, формат МР3 допускает кодирование с переменным битрейтом (режим VBR). Поскольку запись обычно состоит из разнородных участков и, сильнее сжимая участки легко поддающиеся сжатию, можно больше памяти отвести для кодирования трудных мест, они в пределе могут сохраняться вовсе без компрессии. Общий коэффициент сжатия все равно получается выше, а качество звука — лучше. Выгода настолько очевидная, что вряд ли вообще имеет смысл теперь пользоваться фиксированными битрейтами. VBR-записи характеризуются условным уровнем: нулевой, например, соответствует 256-320 kbps, при среднем уровне запись будет «гулять» в районе 128 kbps и т.д. Для кодирования с VBR наиболее удобны либо Xing MP3 Encoder 1.5 (www.xingtech.com), либо бесплатный, но отлично работающий Lame версии 3.6 или новее



(http://chat.home.ru/ffc/homes/ Warlock/Soft/smain.htm). Надо отметить, что все распространенные MP3плейеры давно уже поддерживают VBRзаписи.

Отдельной характеристикой является способ кодирования стереоканалов. Классический метод, когда для каждого канала используется отдельная звуковая «дорожка», применяется только на самых больших битрейтах или может быть задан принудительно. По умолчанию же используется режим Joint Stereo, когда в одном канале фиксируются только отклонения звука относительно другого. Иногда это даже улучшает качество кодирования (за счет все того же использования высвободившихся байт для более точной передачи трудных участков). Нужно только иметь в виду, что допустимым является режим Joint Stereo MS, но не грубая разновидность с индексом IS, пригодная лишь для битрейтов ниже 96 kbps.

Наконец, для ускорения кодирования в программах иногда можно задать «быстрый» или LQ (low quality) режим. Хотя я никак не могу понять, кому может понадобиться эта странная возможность, если учесть одинаковый объем результирующих файлов и легко заметные на слух огрехи в звучании. Остается только заботиться, чтобы такой режим не оказался выставленным по умолчанию.

Файлы с расширением WAV, но с закодированной в МР3-начинкой, ничем не отличаются от чистых МР3. Вы просто можете сменить им расширение, чтобы не осталось и внешних различий. Иногда это действительно приходится делать, поскольку такое расширение может не понравиться какому-нибудь плейеру. Но есть и приятная особенность: довольно медленно, но их можно открывать и редактировать в том же редакторе Sound Forge (при установленном внешнем MPEGкодеке). С чистым МР3 такой номер не пройдет, и здесь уже одной сменой расширения не отделаться (нужно править внутреннее оглавление файла или пользоваться конвертером).

### Вопрос — ответ

Я начинающий переводчик и пытаюсь заставить Outlook Express и Word писать по-норвежски и по-фински. Речь идет о десятке неспецифичных для латиницы и кириллицы символов. Как их быстро напечатать? Можно ли переключать кодовые страницы и назначить HotKey? И как это сделать?

Само по себе переключение раскладок организовать можно очень просто. В стандартный Windows'кий «рубильник» Ru-En можно добавить еще хоть десяток раскладок и переключаться они будут по нажатию стан-



дартных горячих клавиш циклически (можно, конечно, было бы помечтать об отдельных клавишах для каждой раскладки, возможно, даже есть специальный софт для переводчиков-полиглотов, но я о таком не слышал). Для добавления новой раскладки, кликните правой кнопкой мыши на значке переключателя клавиатуры, выберите в Свойствах опцию Добавить и подключите нужные вам языки.

Но это еще не все. Проще всего работать в Word'e (97-й версии или новее), он использует Unicode-шрифты, содержащие символы разных языков, в том числе и всех европейских. Поэтому, если вы согласны ограничиться стандартными Arial и Times New Roman, ничего дополнительно изобретать не требуется. Шрифты поинтереснее и пооригинальнее в этом формате тоже встречаются в Сети и на CDсборниках, хоть и «весят» они больше мегабайта каждый. В Outlook'е и любых старых редакторах, имеющих дело с TrueType-форматом, потребуется принудительно задать шрифт с подходящей раскладкой, присутствие «европейских» символов отмечается приставкой СЕ.

И, наконец, для действительно быстрого набора вам потребуется соответствующим образом «разрисованная» клавиатура.

Как можно соединить компьютеры напрямую для обмена файлами по модему без провайдера и электронной почты? Какая при этом получится скорость, и кто ее устанавливает?

Для этого в Windows в разделе Связь имеется программка HyperTerminal. Для начала сеанса связи на одном компьютере (обычно, передающем что-либо) в меню Подключение к... печатается номер (не забудьте отменить набор кода города и страны для

местной связи). Там же можно задать и другие настройки модема по аналогии с настройкой доступа к интернетпровайдеру. Специфичной здесь будет только строка Эмуляция терминала (как правило, выбирается ANSI).

Затем на обоих компьютерах нужно выставить в меню Передача — Отправить файл (на принимающей стороне, соответственно, Принять файл) одинаковый протокол обмена. Как правило, это Z-модем с восстановлением после сбоя.

Теперь осталось только поставить принимающий компьютер в режим Связь — Ждать звонка. А на отправляющем выбрать меню Связь — Связь, и после установки соединения в уже упомянутом меню Отправить файл выбрать и отослать желаемое (от получателя в это время никаких действий не требуется).

Скорость связи устанавливается модемами автоматически при определении «несущей» и обычно бывает ниже, чем при соединении с провайдером. Причем выше 33,6 Кбит/с установить не удастся даже теоретически. Для передачи данных на скоростях до 56 Кбит/с требуются цифровые асинхронные модемы, поэтому и соединяясь с провайдером, вы можете только получать данные на высокой скорости, отправка же происходит на уровне 33,6 Кбит/с, как максимум.

Если вас такая скорость не устраивает, можете соединить СОМ-порты ваших компьютеров напрямую, тогда скорость подскочит до 115 kbps, HyperTerminal поддерживает обмен и через такое соединение. А это — самый простой способ соединения двух стоящих рядом компьютеров в некое подобие локальной сети.

ДОМАЦИНИЙ КОМПЬЮТЕР №2



Владимир Свиридов профессор физики Воронежского педагогического университета. Владелец многократно модернизированных компьютеров Хома и Бука. эпос из жизни которых знаком нашим читателям Профессор пишетв основном по ночам на кухне, чем и объясняется название его личной рубрики. Его адрес: selim@freemail.ru

## Универсальная машина



юбопытную заметку прочел вчера: социологи опросили детей, что они хотели бы полу-

чить в подарок, а их родителей — что подарить. 44 процента парней хотели бы получить компьютер, и даже не для игр, а для того, чтобы по Интернету лазить. И чтобы, придя утром в школу с красными, как у кролика, глазами, небрежно обронить: «да чатился там с одними. Оглянуться не успел — уже светает». Родители же, несмотря на то, что половина их отпрысков хочет компьютер, всего в трех процентах случаев планируют подарить... игровую приставку.

А вот ко мне, наоборот, недавно крошка-сын (метр семьдесят пять) пришел; и спросила кроха: ну хорошо, отец, навороченный Pentium III, с видеокартой GeForce, видеопамятью DDR, хорошим монитором и джойстиком-рулем нам не по карману. А что бы тогда не купить игровую приставку? Стоит в разы меньше, а по производительности, особенно видеосистемы, никакому пентиуму не уступит. Пришлось объяснять, чем компьютер (с моей, конечно, точки зрения) лучше приставки.

Самое главное: современный РС это универсальная машина. С ее помощью хочешь - монстров отстреливай, хочешь - книжки сочиняй, хочешь — звони бесплатно в Америку другу, которого завел, опять-таки, с ее помощью, через Интернет. Тут мы стали сочинять список того, что компьютер может. Я сразу вспомнил, как в недавней командировке мне нужно было проснуться рано утром, практически ночью. Часы я ношу со встроенным будильником, но он, как на грех, сломался. И тут один коллега обронил: «Ну, вас же эта машинка будит» — он имел в виду ноутбук, без которого я теперь по делам не езжу. Вообще-то я компьютер в качестве будильника не использую; но, порывшись немного на винчестере, я сообразил, как заставить его заиграть музыку ровно в полпятого.

На один мой пример Алексей ответил многими своими, и через некоторое время нам стало ясно, что проще составить список того, чего компьютер не может. Борщ, например, сварить не может; в лобик чмокнуть; вечером из школы английского языка встретить.

Однако все эти «невозможности» возникают не из-за ограниченности умишка, а из-за нехватки эффекторов — органов, которые исполняют принятые мозгом решения.

Вот в этой универсальности никакая приставка с настоящим компьютером не сравнится, пусть даже ей придадут возможность выходить в Интернет и редактировать простые тексты. Она слишком специализированна и потому необучаема. При возникновении новых задач придется покупать новое устройство. А новые задачи будут возникать постоянно — c'est la vie.

У замечательного фантаста Генриха Альтова (многие знают его как создателя Теории Решения Изобретательских Задач — ТРИЗ) есть рассказ «Ослик и аксиома», в которой обсуждается вечная проблема фантастики — возвращение со звезд. Человек слетал к далекой звезде и вернулся домой, но из-за релятивистского сокращения времени дома, на Земле, прошла уже не одна сотня лет. Кому нужен он, герой давно прошедших дней?

Ну, представьте, что в порту Пирей весной 2001 года от рождества Христова причаливает Одиссей, вернувшийся после долгих и опасных двадцатилетних, по его счету, странствий. Он видит огромные толпы странных людей, лопочущих на диком подобии божественной эллинской речи. Царя у них нет; меч носить не разрешают; а при попытке рассказать, что за Геркулесовыми столлами, оказывается, вовсе не край земли, а безбрежный океан, мужчины отводят глаза, а женщины томно восклицают: «Ах, как романтично».

Мы с вами попали именно в такой переплет. Из-за невероятного ускорения темпов исторического прогресса, стоит немного расслабиться — тут же окажешься Одиссеем на развалинах Акрополя, охраняемых государством. Альтов дает правильный и, в общемто, очевидный рецепт: надо успевать изменяться. Ты вышел в путь на весельной пентеконтере? - не успокаивайся! Следи за новостями с родины, учись у жителей тех портов, где бросаешь якорь. Настанет день, и ты поймешь, что легкая парусно-весельная либурна быстрее, легче в управлении и безопаснее. Вытаскивай корабль на берег, отправляй команду за кипари-

совым стволом для мачты, а сам тем

временем обучай азам парусной науки своих офицеров — кибернета, проревса и келевста. Если не будешь лениться, то в родной порт вернешься пусть не на атомном авианосце, но хотя бы на пароходе. Но для этого твой корабль должен обладать способностью к модернизации.

Компьютер такой способностью обладает. И речь здесь идет не столько об апгрейде железа— в конце концов, это всего лишь повышение скорости и обретение новых инструментов, — сколько о способности обучаться решению новых задач или новым методам решения задач старых.

Софтверный апгрейд оказывается если и не всегда результативнее, то всегда эффективнее хардверного. После того, как с помощью пятидесятикилобайтного скрипта я выкорчевал начисто пресловутый Internet Explorer, Windows 98 на моем верном Буке залетала, как будто я памяти нарастил вдвое. Революционный проект процессора Crusoe предусматривает возможность изменения логики его работы - наподобие того, как мы сейчас меняем прошивку BIOS. Хитрая фирма Hewlett-Packard давно уже решила повышать качество печати своих принтеров не за счет увеличения класса точности их механической части и количества сопел, а за счет более эффективного управления имеющимся хозяйством. И кто-нибудь рискнет утверждать, что у НР плохие струйники?

Бесконечная приспособляемость РС — математический факт. В 1936 г. блестящий математик Алан Тьюринг доказал, что все вычислительные машины, за очень небольшим исключением, взаимно эквивалентны, то есть то, что способна одна из них, может и любая другая - была бы соответствующая программа. Почти любая современная ЭВМ — это, в точном математическом смысле, универсальная машина Тьюринга, которая способна решить любую задачу, в принципе допускающую эффективное решение. Однако у специализированных машин, типа игровых приставок, часть возможностей по выполнению произвольных программ блокирована, в погоне за максимальным быстродействием при исполнении программ специальных. Ох, кого-то они мне напоминают, эти уродцы с умышленно отключенной частью интеллекта...

### По горизонтали

1. Одна из декартовых координат точки.



4. Средство борьбы с подобными насекомыми.



9. Название одной из каравелл Христофора Колумба.

10. В систематике животных: подразделение класса.



11. Духовой музыкальный инструмент. 12. Деньги, выдаваемые

вперед в счет будущего платежа.



14. Часть слизистой оболочки полости рта.



16. Драгоценный камень.

18. Часть круга, ограниченная дугой и ее хордой.



19. Самая длинная земная параллель.

20. Застойное состояние экономики после кризиса.

21. Химическое соединение, которое используют в квантовых компьютерах.



22. Изображение на фотопленке.



24. Языковед (понятие).



29. Гипотети~ ческий остров, упоминаемый Платоном.

- 30. Нарушение работоспособности технического объекта из-за недопустимого изменения его параметров.
- 31. Часть учреждения.
- 33. Неиспользованная часть средств



35. Единица индуктивности. 36. Род сапог, распространенных строение земной коры. у народов Средней Азии и Северного Кавказа.



37. Животное

38. Флюс для пайки металлов.

### По вертикали





2. Одна из главных составляющих.

3. Язык программирования.



5. Сосуд для перевозки жидкостей.

6. Областной центр Украины.



7. Архангел, известивший Деву Марию о том, что у нее родится сын.

8. Плата за литературный или научный труд.



13. Древнейшая вымершая птица.

15. Бесцветный газ с запахом тухлых яиц.



16. Вид коллекционирования.



17. Раздел геологии, изучающий

23. Раздел грамматики.

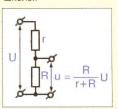


25. Итальянский физик и химик, автор молекулярной теории вещества.

26. Узкая полоса ткани для стягивания одежды в талии.



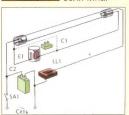
27. Шахматист, основоположник русской шахматной школы.



28. Устройство, позволяющее снимать только часть имеющегося напряжения.



32. Измеряемая величина



34. Инертный газ, применяемый для заполнения электрических ламп.

### ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД,

опубликованный в январском номере журнала

### по горизонтали: 1. Шахматы. 5. Образец. 8. Каноэ. 10. Кнопка. 11. Капица. 12. «Апорт». 14. Оротрон. 18. Осмос. 20. Осборн. 21. Сервер. 22. Ввод. 23. Косинус. 24. Шифр.

- 27. Тетрис. 29. Селевк. 30. Аудит. 31. Рудаки. 32. Фараон. 37. Сборка.
- 38. Иттрий. 39. «Гудок». 40. Адресат. 41. Паккард.

### по вертикали: 2. Хроника.

- 3. Альпы. 4. Ландау. 6. Рампа. 7. Зерцало. 8. Камертон. 9. Экспресс
- 13. «Пилот». 15. Тверь. 16. Амплитуда 17. Корвет. 19. Префикс. 25. Триод.
- 26. Алиса. 28. Саркофаг. 29. Стражник. 31. «Рамблер» 33. Начинка. 34. Поддон. 35. Пресс.

36. Отсек

Занятная у нас в этот раз подборка получилась: кладбище, вирусы, психиатры, смерть модема... Даже любовь и то не любовь, а просто Интернет. Наверное, устали мы от зимы. Впрочем, есть и проблески надежды: дети вот растут, за девочками уже бегают... С бензопилой... Да. Остаётся только думать о том, что март уже не за горами. Скоро мы сможем увидеть всё в новом, весеннем, свете. Пишите!

Полночь. Кладбище компьютеров и электроники. Из могилы раздаются жуткие звуки. Отряхиваясь, наружу вылезает 386 и стучится в соседнюю могилу:

Выходи, пойдем погуляем, может, хозяина себе найдем.

Из второй могилы выкарабкивается 286, и они вразвалочку направляются к выходу. Вдруг 286 спотыкается, падает, бежит назад и взваливает на себя могильную плиту. 386 офигевает:

Зачем ты эту плиту тащишь?!

— Это не плита. Это мой жесткий диск на 40 Мбайт. Куда я без него...

Надписи на надгробиях:

«Здесь лежит старик 115 лет. У него сохранились все зубы. Пользуйтесь зубной пастой "Фтородент"».

«Здесь лежит молодой компьютерный фанатик. Пользуйтесь компьютерами 24 часа в сутки, и вам ничто не поможет».

\* \* \*

 Мыкола! Почему твой младшенький, Петро, так быстро растет? Ты его каждый день за уши тащишь?

За уши нет. Но монитор каждый месяц на 5 сантиметров поднимаю.

Сидят программисты за компью-

терами, заходит начальник:

 Почему у вас на мониторах какие-то грязные пятна:

 Не будем показывать пальцами, но кто-то нам сильно указывает, как правильно делать программы.

\* \* \*

Жена пришла к психиатру и рассказывает:

 Мой муж утверждает, что он компьютер. Помогите ему чем-нибудь, доктор!

 Хорошо, привозите его завтра ко мне.

— А где он у вас тут может к Интернету подключиться?

Теша зятю:

Пока тебя не было, я порядок

навела. Все кругом блестит. Кстати, что это у тебя на экране компьютера было такое черное-черное, еле отмыта?

— Это? Да так... Антибликовое покрытие.

- А где ты проводишь вечера?

Дома, вместе с женой.

Вот это ЛЮБОВЬ!

Не-а. Это ИНТЕРНЕТ!

Приходит программист домой в 3 часа ночи, подвыпивший. Жена на него кричит:

 Сколько раз тебе говорила: не играй после работы в DOOM по сети, не пей пиво. Хватит, надоело мне все это. Выбирай: или я, или компьютер с пивом.

Муж задумался...

 А какой компьютер и сколько пива?

Согласно расчетам компьютера Центра управления полетом, орбитальная станция «Мир» была сведена с орбиты и упала в заданный район. Заданный район уточняется.

Йван Крупин, г. Светлоград Ставропольского края

Стихотворение неизвестного (к сожалению) автора

### на смерть модема

Погиб модем... Замолк на месте. Щелчок реле — и все, готов... Не получаю я известий, Не слышу «бизи» я гудков. Не остаюсь я вечерами, Чтоб позвонить на BBS, И терминальные программы Не пробуждают интерес. Ты был мне больше чем устройство, Хоть временами и чудил И доставлял мне беспокойство... Но все же я тебя любил. На память от тебя остался Лишь только старый мануал. Я трижды, помнится, пытался, Но до конца не дочитал. Уж мне твоей невинной шутки «коннэкшн лост» не испытать И в помутившемся рассудке Тебя о стену не швырять. Не подмигнешь кошачьим глазом Зеленых лампочек своих, Не обзову тебя заразой – Навек динамик твой затих. Пойду к начальству я и страстно На «Зуксель» денег попрошу. И, огорченный и несчастный, Про смерть модема напишу.

Прислал Лыкасов Александр ака

От редакции: Автора просим откликнуться и написать для нас еще что-нибудь душевное. Гонорар обещаем:-)



## Найдется все

и его проекты:



 Работа: твое резюме для всех, ито ищет сотрудников



Бар: новое меню для internet Explorer



 Адресная книга: все твои контакты и явки



— Гуру: интеллектуальная система выбора товаров



— Товары: лучшие предложения в интернет-магазинах



- Новости: свежие новости от ведущих агентств



 ТВ: интернет для телезрителей



— Dz online: журнал для настоящих компьютерщиков



 Народ: неограниченное пространство для твоего сайта



 Почта: бесплатная, удобная и безопасная



— **Открытки**: праздник, который всегда с тобой



- Знакомства: найди свою судьбу



**– Фотки:** твои пленки в электронном виде



Индекс цитирования: авторитет сайта в интернете



 Сообщества: и в интернете бывает дружба



- Каталог: периодическая система интернета





— Обобщенные образы интернет-пользователей, всякое личное совпадение непреднамеренно и случайно

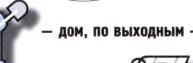
117809, Москва, ул. Губкина, 3 тел: (095) 974-3555 факс: (095) 974-3565

www.yandex.ru

Жил-был



. Жил он скучно: дом —



Заглянет, бывало, в



а там и позвонить

некому. И пошел он к мудрому



, узнать,

как жить дальше. Дал



ему совет — закажи-ка ты,



, во всех магазинах



побольше,

чтоб о тебе в



написали. Так



и сделал.

Об этом не только в



написали, но и репортаж по



сделали, и даже



ему выпуск

посвятил, так что весь



о нем узнал. Тут вся жизнь



изменилась. Стали ему с



носить

килограммами



**", ищут все с ним** 



просят



с автографами... В общем,



у него повысился необычайно.



в магазинах заказанные, он, конечно, покупать не стал.

А вместо этого открыл в интернете



для всех





. Тут же сайт этот во все

положили.



попал, все его в



С тех пор живет припеваючи

и из интернета почти не вылезает.

По вопросам оптовых закупок и условий работы в сети «1С:Мультимедиа» обращайтесь в фирму «1С»: 123056, Москва, а/я 64, ул. Селезневская, 21, тел.: (095) 737-92-57 Факс: (095) 281-44-07

### 1 С:Репетитор. Тесты по пунктуации

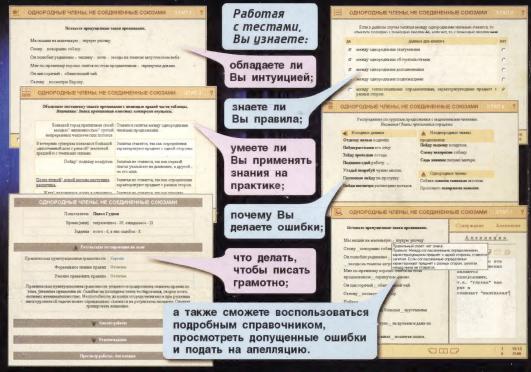


Впервые: контроль и диагностика знаний!

330 тестовых заданий на 157 правил.

Для старшеклассников, абитуриентов и учителей.

http://www.1c.ru/repetitor e-mail: repetitor@1c.ru



### Самые популярные программы для домашних компьютеров В МАГАЗИНАХ АССОЦИАЦИИ «1С:МУЛЬТИМЕДИА»

### ВЦ «Горбушка», 2 этаж

ул. Б. Якиманка, 26, маг. «Дом Игрушки» ул. М.Бирюзова, влад. 17 ул. Марксистская, 9, «Дом деловой книги»

Ленинский проспект, 62/1, «Кинолюбитель»

Ореховый бульвар, д. 15, «Галерея

ул. Тверская, д.8, стр. 1 ул. 2-я Тверская-Ямская, 54 ул. Исаковского, 23/1 Олимпийский проспект,16 Марксистская, 3 ,маг. «Планета» ул. Старокачаловская, 16, ТД «Перекресток в Северном Бутово». ул. 8-го Марта, 10 ул. Авиамоторная, 57 Осенний б-р, 7, корп. 2

Б. Строчиновский пер., 28/11 ул. Генерала Глаголева, 26 ул. Смольная, 24"а" ул. Б.Ордынка, 19, стр. 2, «Бизнес книга»

3-ий Добрынинский пер., 3/5, корп.

Воробьевы горы, МГУ, НИИЯФ, корп. Высоких энергий ул. Новая Басманная, 31, стр. 1 ул. Ивана Франко, 38, корп. ул. Тверская, 25/9

ул. Нижняя Красносельская, 45, кв.41 Ленинский проспект, 89 Рязанский пер., 2 ул. Тверская застава, 3

ул. Русаковская, 27 Савеловский ВКП В23 Зубовский б-р, 17, стр.1 Савеловский ВКЦ, В13 ул.Земляной Вал, 2/50 м. Марьино. Торговый комплекс, пав. 19 ул. Пятницкая, 59/19, стр.5 ул. Новослободская, 16 Ломоносовский пр-т, 23 Зубовский б-р, 17, стр. 1 Савеловский ВКЦ, В27 ул. Земляной вал, 2/50 пр-т 60-летия Октября, 20 Духовской пер., 14 ул. Щетинкина, 59 Алматы ул. Маркова, 44, оф. 315 Альметьевск ул. Ленина, 25 **Архангельск** Астрахань ул. Савушкина, 43, оф. 221 уп. Деповская, 7 Центральный Универсальный Магазин vn. Киевская 965. caлон «Urmatuu»

ул.Полянка, 28, Дом Книги «Молодая

ул. Дворянская, 10 Волгоград ул. 39-я Гвардейская Воронеж

ул. Ворошилова, 34-50 ул. Рабочая, 59А

**Екатеринбург** ул. Вайнера, 15-2 **Иваново** пр. Ленина, 5

Ижевск ул. Советская, 8A ул. М. Горького, 79 **Йошкар-Ола** ул. Зарубина, 35

Киров ул. Московская, 12

Краснодар ул. Старокубанская, 118, оф.212, «Софт» ул. Красная, 43, «Дом книги»

Красноярск ул. Урицкого, 61, «ОфисЦентр» Лангепас ул. Ленина, 23, маг. «Пеликан»

Липецк ул. Космонавтов, 28, «Алладин» ул. Смышляева. 4 **Магнитогорск** ул. Ленина. ЦУМ

ул. Я. Коласа, 1 Мурманск ул. Воровского, 15А Нефтеюганск

ул. Гагарина, 55

ул. Менделеева, 17П **Н.Новгород** ул. Гордеевская, 97

ул. Маслякова, 5, копьютерный салон «Все для бугалтера» «все для оугалгера» ул. Карла Маркса, 32 ул. Карла Маркса, 32, копьютерный салон «Гладиатор» ул. Большая Покровская, 66

Григоровское шоссе, 14А, маг. "НПС"

Новосибирск Красный пр-т, 157/1 пр-т Ленина, 22, маг. "Ольга"

ул. Киевская, 8, маг. «Мегабайт» Одесса

ул. Жуковского, 34 Оренбург ул. Володарского, 20 Орехово-Зуево ул. Ленина, 44A Орск

Пермь ул. Куйбышева, 38, маг. "Игрушки" ул. Луначарского, 58

ул. Большевистская, 75, оф. 200 ул. Большевистская, 75, оф. 509 ул. Большевистская, 101 маг. "Дега-Ком"

Реугов ул. Южная, 10 Рига ул. Дзербенес, 14, оф. 502 "ANDI"

ул. Большая Садовая, 70, салон «Лавка Гэндальфа»

Самара ул. Мичурина, 15, ТТЦ «Аквариум», секция «АПС», 2 эт.

С.-Петербург Лиговский пр-т., 1, оф. 304; ул. Большая Морская, 14, маг. «Эксперт-Телеком»;

Невский пр-т, 28, «СПб Дом Книги»

Измайловский пр., 2 маг. «Микробит»; Каменоостровский пр., 10/3, Компьютерный супермаркет «АСКоД»; пр. Скачек, 77, «Компьютерный Мир», ул. Рубинштейна, 29, Компьютерный сепермаркет «АСКоД»;

Московский пр., 66, маг. «Компьютерный Мир»;

ул. Народная, 16, маг. «MariCom»; пр. Большевиков, 3, маг. «MariCom»

ул. Советская, 40 Сургут

ул. Майская, 6/2, Техномаркет «ЧИП» ул. Пунане, 16,Компьютерный салон «IBEKS»

Ахtru, 12 Тамбов ул. Советская, 148/45 **Тольятти** 

ул. Ленинградская ,53А

ул. Мельникайте, 72/1 маг. «Смак» Улан-Удэ

ул. Хахалова, 12A Усть-Каменогорск ул. Ушанова, 27, подъезд 2

Хабаровск ул. Стрельникова, 10A Ханты-Мансийск

ул. Калинина, 53 Чебоксары

ул. Хузангая, 14 Череповец ул. Тимохина, 7

ул. Энтузиастов, 12 Свердловский пр-т, 31,компьютерный салон «BEST»

ул. Пушкина, компьютерный салон «Wiener» Чита

**Шатура** ул. Школьая, 15 Электросталь пр. Ленина, КЦ «Октябрь»

Фрязевское ш., 50 Юбилейный

Южно-Сахалин ул. Емельянова, 34А, маг. «Орбита» Якутск

ул. Аммосова, 18, 3 этаж

Ярославль ул. Свободы, 52, Салон «Аудио-видео»

з также в фирменных магазинах Москвы:
Партив: «Вируаленный Мир- Волгоградский пр.т. I., «Галерев Домино- Калухская пл., I., «Машина Времен» ул. Пресленский Вал. 7; «Мир Электроники» ул. Земленной вал, 32/34; «Олимпик» Мичуринский пр.т. 45; «Электроника» ул. Солянка, 1; «Понтарский б-р. 3, кспл. 2; ул. Марссейка, 6/8, с. 1; Столешников пер., 13/15; ул. Любинская, 169; ул. Никольская, 8/1; ул. Бол. Черкизовская, 1; ул. Измаиловский вал, 3; ул. Пятницкая, 3; Электроники: пр.т. В разраждеского, 101-1; ВВЦ, павильон «Вычислительная техника» (Орминар Компани: пр.т. Вернадского, 101-1; ВВЦ, павильон «Вычислительная техника» (Орминарская, 10/2; Ленинский пр.т. 6; Сомленская пл., 13/21; ул. Профсоюзная, 63; ул. Петровка, 2, ЦУМ, 5 эт.; ул. Никольская, 2, ГУМ, 1 эт.; ул. Садовс-Кудринская, 7, ГУМ на Садовом. eHays: III, Уливерский Джавахарлала Неру пл. 1; Д. Новохротистий ул. Новый Арбат 11, стр. 1; "Дегский мир" Тавтральный пр.д 5. Союз: ул Старый Арбат, 2, 6/2, м-н Норис: Денин Тракс, 19-4, Новый Крабт 11, стр. 1; "Дегский мир" Тавтральный пр.д 5. Союз: ул Старый Арбат, 2, 6/2, м-н Норис: Прист. 1, 133.

Братск

ул. Депутатская, 17

Владивосток ул. Фонтанная, 6, к. 3

ул. III Интернационала, 2,59

Океанский пр-т, 140,маг. "Академкнига"